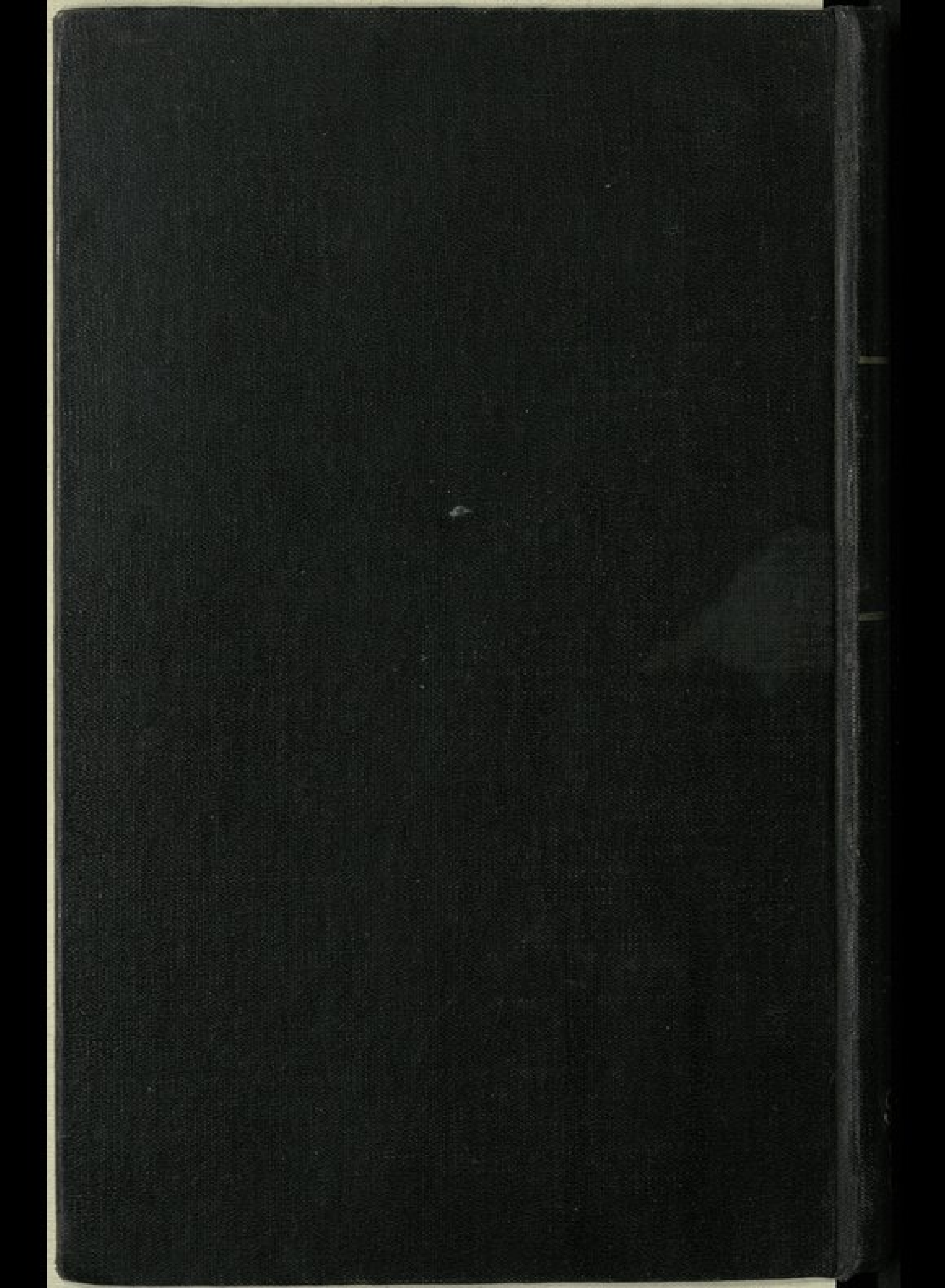
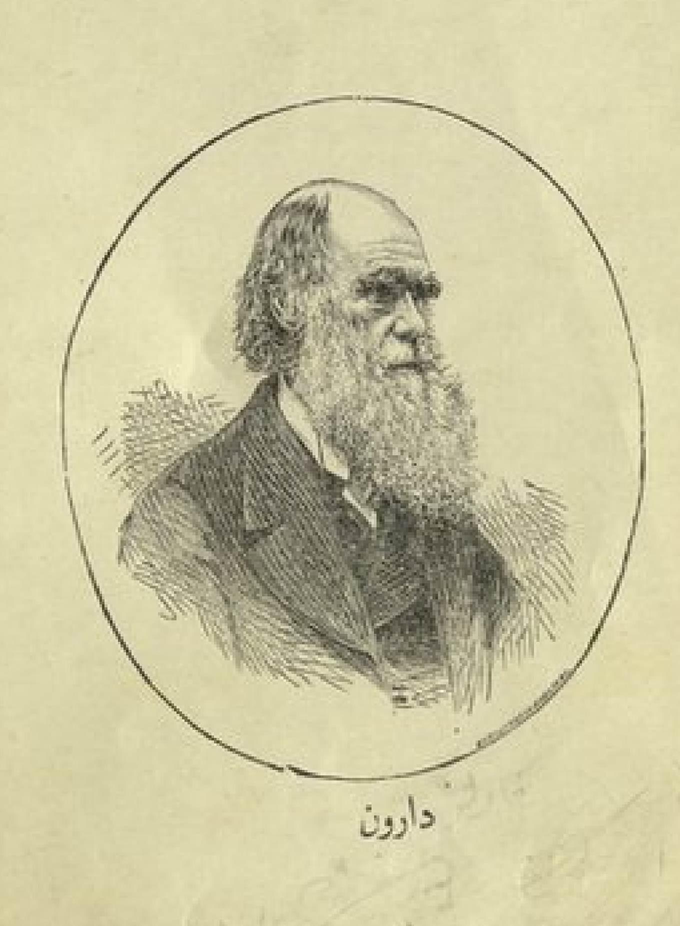
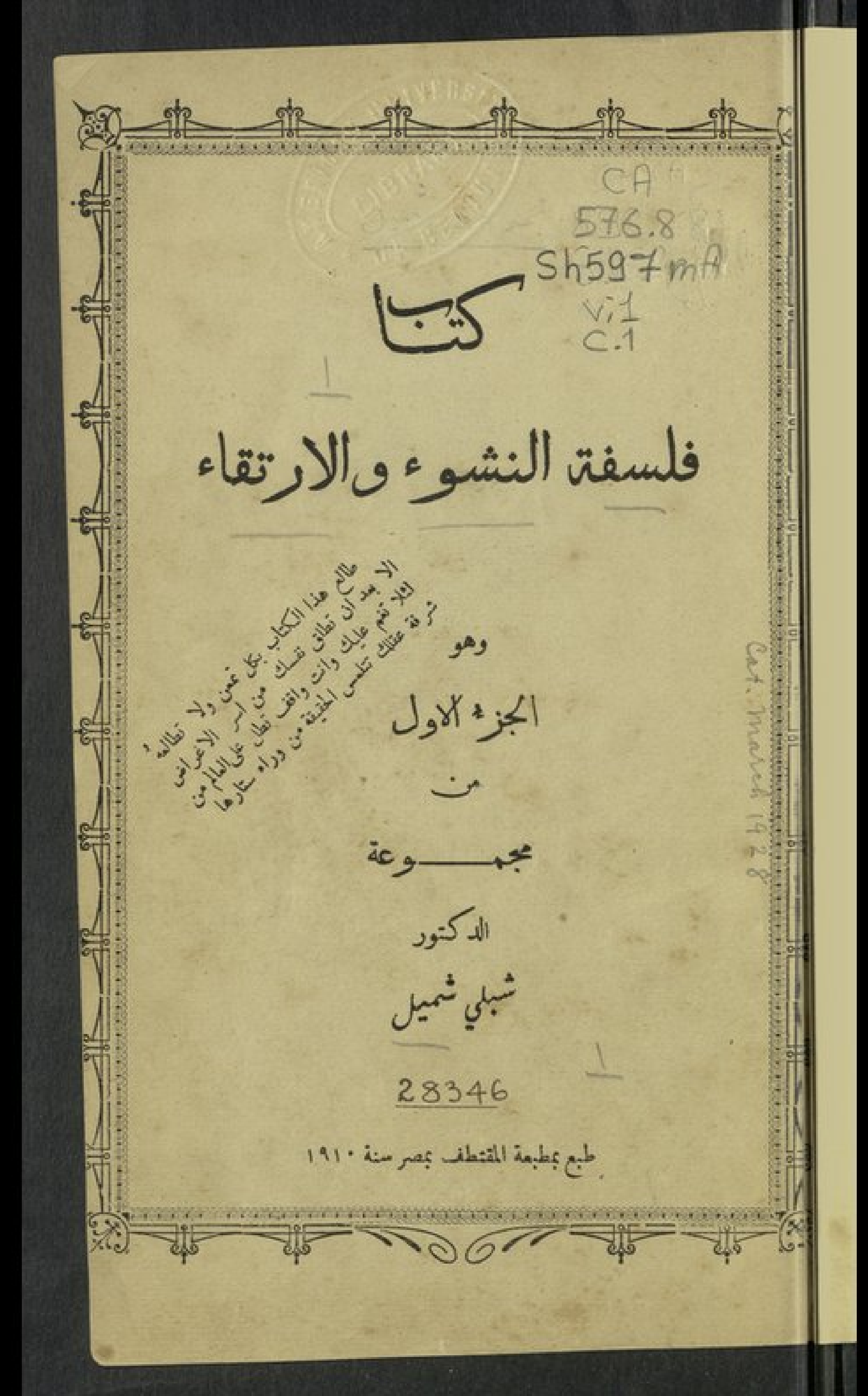



AMERICAN
UNIVERSITY OF
BEIRUT
AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT
UT VITAM HABEANT ABUNDANTIUS HABEANT
1866
UNIVERSITY
LIBRARY



دارون



كتاب

فلسفة النشوء والارتقاء

طالع هذا الكتاب بكل عين ولا تطالعه
الا بعد ان تطلق نفسك من أسر الاغراض
لئلا تعم عليك وانت واقف تطل على العالم من
ذروة عقلك تلمس الحقيقة من وراء ستارها

وهو

الجزء الاول

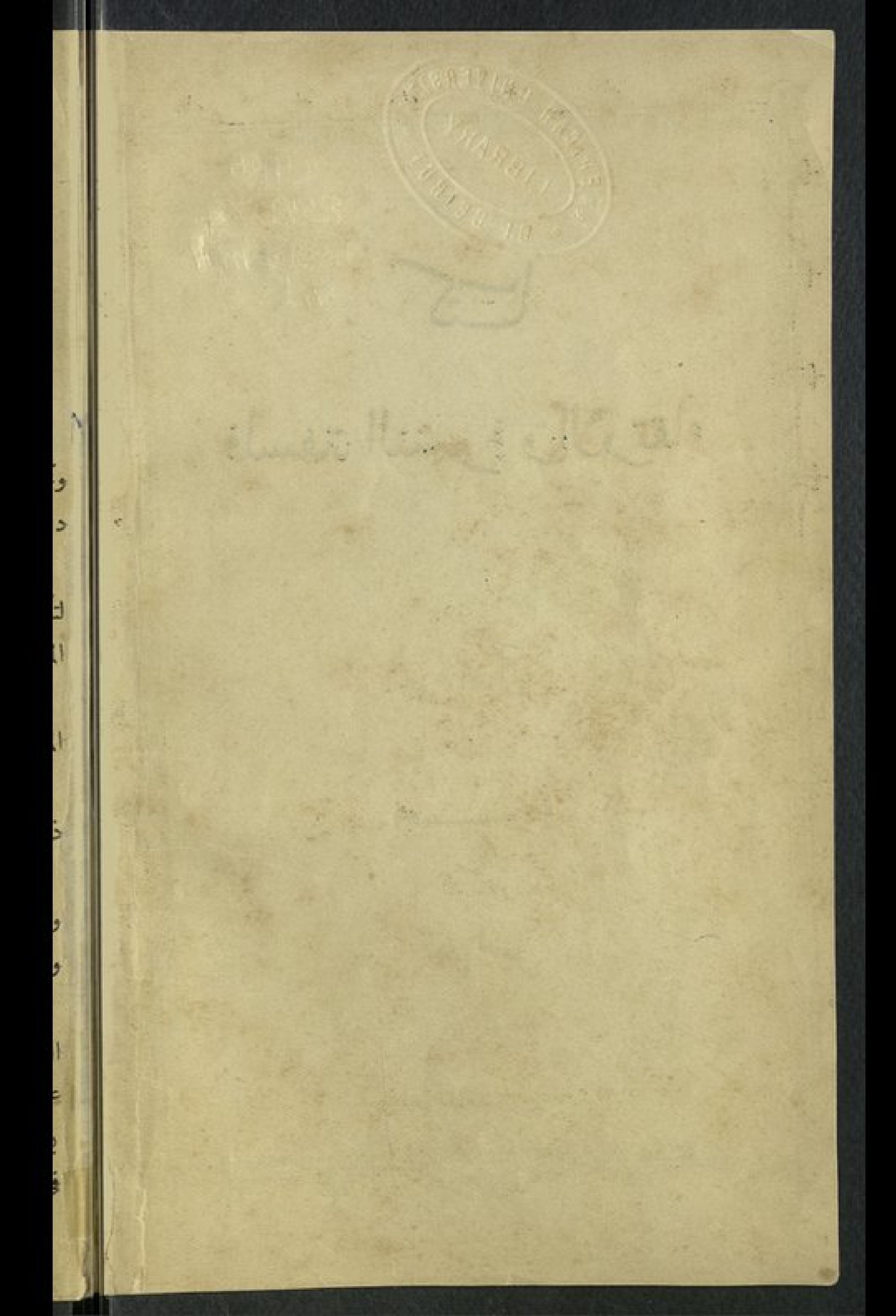
من

مجمــــوعة

الدكتور

شبلي شميل

طبع بمطبعة المقتطف بمصر سنة ١٩١٠



ديباجة الكتاب

كن شديد التسامح مع من يخالفك في رأيك
فان لم يكن رأيه كل الصواب فلا تكن انت كل
الخطاء بتشبثك . واقل ما في اطلاق حرية
الفكر والقول تربية الطبع على الشجاعة والصدق
وبئس الناس اذا قسروا على الجبن والكذب

يشتمل هذا الكتاب اولاً على مقالات في مذهب دارون في اصل الانواع وتحولها طبعت باللغة العربية اولاً سنة ١٨٨٤ تحت اسم « شرح بخنر على مذهب دارون »

ثانياً على كتاب الحقيقة المطبوع اولاً سنة ١٨٨٥ والمشتمل على مباحث لتأييد هذا المذهب رداً على الذين تعرضوا لنفيهِ على اثر نشر الطبعة الاولى من الشرح المذكور

ثالثاً على مباحث ومناقشات علمية في الحياة لاثبات الرأي المادي نشرت في المقتطف قبل التاريخ المذكور وبعدهُ

رابعاً على مقدمتين ضافيتين احداهما نشرت مع الطبعة الاولى من شرح بخنر في ذلك الحين والثانية وضعت حديثاً للطبعة الثانية اليوم

خامساً على خاتمة في خلاصة ما تقدم نظرتُ فيها نظراً خاصاً الى علوم الانسان وفلسفتهِ من حيث نشوئها وتحولها وحقيقتها وتأثيرها في اخلاقهِ وافكارهِ واميالهِ وافعالهِ وسائر أحوالهِ الاجتماعية من عهد التمدن اليوناني القديم الى اليوم

وقد أطلقت عليهِ اسم «فلسفة النشوء والارتقاء» لاني لم أقتصر فيهِ على النظر التقريري البسيط من حيث نشوء الاحياء وتسلسلها بعضها من بعض بل اطلقت نظريتهُ على الطبيعة كلها من جمادٍ ونباتٍ وحيوان من حيث أصلها وتحولها ونسبتها بعضها الى بعض مبيناً ان هذا الكل المشهود مترابط ترابطاً لا ينفك في كل صورهِ وافعالهِ سواء في الطبيعة الصامتة أو في الاحياء النامية أو في الحيوان الأعجم أو في الانسان

الناطق . موضحاً أن القوى الفاعلة في كل ذلك كالمواد الداخلة فيهِ من أصل طبيعي واحد متحول الى ما لا حدّ لهُ بحيث أن الافعال الظاهرة في أعلى سلم هذا التحول كما نشاهدها اليوم ليست الأ تلك الافعال البسيطة كامنة في أدنى هذا السلم متدرجة فيهِ وهي لا تنتظر حتى تظهر باسمى مظاهرها ارتقاء وأعظمها شدة الأ توفُّر شرائط معلومة لو فقدتها بعد ذلك لعادت الى بسائطها عملاً بناموس الاقتصاد الطبيعي الذي يقتضي أن كل شيء في الطبيعة منها وبها واليها . مستنداً في كل ذلك الى العلم الاختباري المحسوس . وذلك لبلوغ الحقيقة المنشودة في كل زمان من الطريق الوحيد الموصل اليها والتي تلمسها الانسان في كل أطوارهِ في التاريخ من غير سبيلها فضلَّ عنها ولم يهتدِ اليها الأ من عهد قريب جداً . متوخياً من كل ذلك المنفعة العملية لعلَّ الانسان يشيد اجتماعهُ على أساس متين عالماً أنّ أقل شيء في الطبيعة قد يكون فيهِ أكبر نفع لهُ فلا يحتقر شيئاً بل يعتدُّ بكل شيء ويصرفهُ الى غرضهِ ويسترشد بنواميس الطبيعة فيتحداها في توخي المنفعة المشتركة التي لا تكون المنفعة الذاتية بدونها الأ ناقصة وقد تنقلب الى الضد فيتضافر عن علم لتوفير هذه المنفعة من مصادرها الطبيعية لا لتمزيق بعضهِ بعضاً كما هو جارٍ حتى اليوم لاعتمادهِ على ما سوى الطبيعة أو لسوء فهمهِ لنواميسها في نظامها لانهُ اذا كان نظام الطبيعة أساسهُ تنازع البقاء القاضي بالتنازع الشديد بين عناصر الكائنات جميعها من أصغرها الى أكبرها ومن أحقرها الى أعظمها عملاً بناموس محبة الذات أو الانانية التي تطلب النفع الخاص والمنتشرة في عمومها وغير المقتصرة على الاحياء فقط كما قد يظنُّ توهماً الأ انهُ يوجد ناموس أرقى ينقل هذا التنازع من بين الافراد المنعزلة بناء على ناموس التكافوء والتكافل مرتقياً الى الجماعات المنضمة في مصلحة واحدة الى أن يشمل الجنس كلهُ عسى أن يتهيأ للانسان الفوز التام على الطبيعة اذا فهم هذا الانسان الكلي مصلحتهُ الكبرى من وراء ذلك كما يجب ان تكون

ولم يكن ذلك متيسراً لهُ حقيقة قبل خمسين سنة أي قبل اكتشاف مذهب النشوء والارتقاء على المبادىء التي قررها دارون في مذهبهِ لانهُ لم يكن يعلم حقيقة

نسبته الى هذه الطبيعة ولا نسبة الطبيعة بعضها الى بعض ولم يكن يقدر النواميس الطبيعية حقَّ قدرها في ذلك كله

ولما قمت أبث مبادىء هذا المذهب بيننا ولا سيما ما بني عليه منذ سنة ١٨٧٦ لم يكن لهُ اتباع ولا مؤلفات في اللغة العربية بل كان انصارهُ حتى في اوربا نفسها لا يتجاوزون عدد الاصابع وكان خصومهُ حتى من العلماء أنفسهم يفوقون حد الحصر فلم يكن سوى دارون رجل القرن الماضي الاعظم الذي نظر الى الجهة العلميّة فقط ليقرر تكوّن الانواع في الاحياء بالتحول والارتقاء من اصول قليلة لم يتعرض لكيفيّة نشوئها الاصلي. وسوى أنصاره هكسلي وبخنر وهكل الذين وجدوا حالاً في هذا المذهب مسنداً علمياً قوياً للعلم المادي والفلسفة المادية. وسوى سبنسر الذي شاد عليه علم السوسيولوجية وتوسع فيه الى أقصى ما ترمي اليه نظرياتهُ الكبرى. وقد دامت نار الحرب بين العلماء في اوروبا مستعرة اخذاً ورداً ونفياً واثباتاً ودحضاً وتأييداً من سنة ١٨٥٩ الى حوالي سنة ١٨٩٠ والعلماء يدخلون في هذا المذهب أفواجاً حتى يقال اليوم ان الفوز قد استتب لهُ في كلياته واقتصر الخلاف بينهم على مسائل جزئية بسطاً وبياناً فقط كما في كل علم مقرر وعمَّ أيضاً حتى اطلق على كل الكون على العالم الماديّ وعلى العالم المعنوي. على العالم الطبيعي وعلى العالم الادبي بحيث لا تمر اليوم بالانسان مسألة جليلة أو حقيرة اجتماعيّة أو علميّة أو فلسفيّة الا ونجد لها في هذا المذهب حلاً في كيفيّة نشوئها وتحولها حتى مصيرها أيضاً وكان ذلك عوناً كبيراً لتعزيز العلم الطبيعي ودعامة قوية للفلسفة المادية في الكون

ومن أول ما طرقتُ هذا المذهب طرقتهُ من هذه الجهة القصوى في مباحث مختلفة نشر بعضها في الجرائد واكثرها في مجلة المقتطف حتى سنة ١٨٨٤ حيث نشرت أصل هذا الكتاب أولاً تحت اسم شرح بخنر على مذهب دارون

وقد أحدث نشرهُ يومئذٍ لغطاً عظيماً مع انهُ لم يطبع منهُ الا خمسمائة نسخة لم تنفد الا بعد خمس عشرة سنة — لغطاً كان قليلهُ من الخاصة المعدودة فقاموا ينفونهُ كلهُ أو بعضهُ كلٌّ على قدر علمهِ أو حسب هواهُ. وكثيرهُ من العامة الذين اكثروا من

الجلبة عن سماع لا عن مطالعة لانهم سمعوا ان فيهِ مساساً باعزّ شيءٍ لديهم هم عليه حريصون عن ارث وعادة لا عن تدبر وروية

على ان هذه الرجة التي حصلت حينئذ هي المقصودة مني في ذلك الحين لايقاظ الافكار من نومها العميق والحركة مهما كانت خير من السكون . ومن منا نحن الشرقيين اليوم أولى بهزّةٍ تصل فينا الى أعماقنا وقد تقادم علينا السبات حتى بتنا في رتبةٍ في صنف الاحياء لا هي بالميّتة فتدفن جثة هامدة ولا هي بالحيّة فتبعث بشراً سويّاً

وأنا التمس العذر من علمائنا اليوم وفي مستقبل الايام اذا لم يتيسر لي بسط هذا المذهب بسطاً علميّاً كافياً وافياً كما هو مبسوط في مطولات علماء الغرب لاسباب لا تخفى عليهم في مثل أحوالنا عموماً ولا سيما ان علمي بذلك محدود وما هو الأ نقطة مستقاة من بحارهم . ولكني اذا كنت قد قصرت في بسط جزئيات هذا العلم بالتدقيق الكلي لعذر وغرض أيضاً الأ اني أقدر أن أؤكد لهم اني من جهة كلياته ومراميهِ لم ادّخر وسعاً في ابلاغها الى اقصاها صحة ومرمى واذا لم ارتفع فيها فلا اتضع الى القول باني قصرت فيها عنهم . لعلّ ذلك كلهُ يمهّد السبيل لنوابغنا فينهضوا الى مباراة أعظم علمائهم ولا اقول فلاسفتهم لان الفلسفة وان كان لا يزال لها بعض معنى اليوم فانها ستصبح مبتذلة في مستقبل الايام فالمستقبل اليوم للعلم وللعلم العملي وحدهُ فقط

مصر في ١٠ ابريل سنة ١٩١٠

الدكتور

شبلي شميل



مقدمة الطبعة الثانية

« الاصابة ليست دائماً في جانب الاجماع فالكثرة »
« ليست حجة قاطعة او هي وحدها برهان القوة »
« الوحشية والحقيقة ما كانت ادنى الى الواقع »

كم أنت متمسك بما نشأت عليه ؟ فانا كنت مثلك واكثر. وما استمساكك بهِ عن تروٍّ في اول الامر لانك كنت صغيراً لا تستطيع ان تقيم احكاماً لك من نفسك تستقر عليها. بل عن اعدادٍ لك بالتربية وانطباعٍ فيك بالوراثة. وعليه الحديث: « يولد الطفل على الفطرة وانما ابواه يهوّدانه او ينصرانه او يمجسانه ». فالتربية تجد الطفل ليناً غير قاس فلا تجد صعوبة في تكييفهِ فتؤثر فيه تأثير الطابع في الشمع. وبالتكرار والاستمرار يستقيم المرء على المطبوع وينفر اذا حاولت تحويله عنه كما يستقيم العود على اعوجاجهِ وينكسر اذا حاولت تقويمه. وعليهِ المثل: « العلم في الصغر كالنقش في الحجر ». ثم ينتقل هذا التكييف في النسل بالوراثة فيولد الطفل وبهِ استعداد للميل مع هذا الانعطاف او ذاك

ثم لما كبرت وصرت قادراً على التفكير لم تفكر غالباً لتمحيص ما نشأت عليهِ. بل كنت دائماً تجهد كل قوى عقلك لتأييدهِ كلما دعا داعٍ الى ذلك. بحيث لم تكن في احكامك مستقلاً البتة عن فعل المؤثرات التي نشأت عليها من التربية البيتية والمدرسية والاجتماعية. ولهذا كان اكثر الناس غير مستقلين في احكامهم خاضعين فيها للمؤثرات السابقة المكسوبة والراسخة فيهم مهما اتسعت دائرة معارفهم وسمت مداركهم. ولا يشذّ عن ذلك الا النزر اليسير لاسباب خاصة تخف فيها عليهم وطأة هذه التربية. واشد هؤلاء استقلالاً اذا سهت مداركهم قليلاً يرجعون في عواطفهم الى ما يسمونه بديهياتهم المكسوبة عن هذا السبيل. فيناجي الكافر ايمانه ويقع المصلح الاجتماعي في خطاء النظام الذي يشكو منه حتى اذا فكر قليلاً انكر عمله هذا على نفسهِ

وهذا يدلك على ما للتربية الاصلية من السطوة على العواطف والعقول . وكثيرًا ما تتخذ ذلك اصحاب هذه المبادىء دليلاً على صحة مبادئهم ويقولون ان مثل هذا الانعطاف الذي يعبرون عنه بالوجدان ايضاً غريزي في الانسان فلو لم يكن صحيحاً لما كان كذلك . والحال ان ما نشاهده في الطفل الذي لا يزال على الفطرة لا يؤيد هذا القول بل ينافيه في اكثر الاحيان فما منا الاَّ من سمع من اطفال عند اول نطقهم اعتراضات معقولة ضد مبادئنا المقررة كثيرًا ما يتعوذ منها الجاهل ويبتسم لها العاقل ولكننا نصرفهم عنها بما لنا عليهم من السلطة حتى يقروا اخيرًا على ما هو مقرر عندنا

فالانسان في اكثر اعماله وافكاره ليس ابن غرائزه بل صنع تربيتنا من المهد الى اللحد ولو ترك لغرائزه لكان في مجموعه ارقى منه اليوم بكثير ولكن كيف يتسنى له ذلك ونحن بتربيتنا له نشرع بقتل كل مميزاته وهو طفل في البيت اولاً ثم في المدرسة حتى اذا خاض الاجتماع وبه بقية باقية تكفلت كتبنا الدينية والادبية واقاصيصنا الخيالية والخرافية ونظاماتنا الاجتماعية بالاجهاز عليها فيزول الانسان الطبيعي بالكلية ولا يبقى الاَّ الانسان المصنوع على خلاف الطبيعة

***

والحق يقال ان الشر الاكبر من التربية المدرسية لانها تربي الطبقة الراقية من الامة التي عليها المعوَّل في تدبير شؤون الاجتماع . فالتعليم في اكثر هذه المدارس حتى في ارقى المعمورة اليوم وخصوصاً التعليم الاعدادي قاتل لهذه المميزات فعوضاً عن ان تعد العقل وتمهده لقبول زرع العلم على الاطلاق وتقوي فيه مزية الاستقلال في الاحكام تراها تشغل عقل الطفل منذ حداثته وهو الين من الشمع طواعية وتعده اعدادًا مخصوصاً لغاية مخصوصة. فتنزع منه استقلاله وكل مميزاته . وهي بذلك تخدم مبدأً معلوماً لا مطلق العلم فيشب الطفل في عقله ضيق الفكر قليل التسامح اعور افلج لا يبصر بعلمه الاَّ من جهة واحدة ولا يسير به الا في سبيل معلوم

ولا تقتصر على ذلك بل تعلمه بجانب هذه المبادىء العلوم الاخرى الحقيقية وهي مناقضة لتلك ولكنها تحاول ان تطبقها عليها فتوسع مجال الاجتهاد وتزيد العقل ارتباكاً

بما كان في غنى عنهُ لو اقتصر التعليم على العلوم الحقيقية وعلاقتها بالحياة العملية عوضاً عن هذا الاجتهاد العقيم في تطبيق المبادئ المتناقضة على حياة خيالية دينية او ادبية لا تتفق مع الواقع في شيء وتزيد الانسان شقاء في حياته الاجتماعية فوق شقائهِ الطبيعي المحتوم . فالتعاليم الدينية تفصل الانسان عن هذا العالم حتى لا يعود يعتد بهِ وهو بالواقع لا يفصلهُ عنهُ شيء حتى ولا الموت . والحياة الادبية تصورهُ فوق حقيقتهِ بكثير كما تخيل هي لا كما هو فتزيدهُ ضعفاً على ضعفهِ وتجعل حياتهُ تكلفاً ورياء . وهاتان الحياتان الخياليتان تصطدمان في الاجتماع بالحياة العملية التي لا يسع الانسان ان ينفك عنها طرفة عين فتتنازعهُ كل هذه العوامل المتناقضة وتمزقهُ اي ممزق وهو الخاسر في هذا التنازع . ولو بني دين الانسان على علاقتهِ الحقيقية بالطبيعة واقيمت آدابهُ على نواميس الاجتماع الطبيعي لكان في كل اعمالهِ متناسباً مع نفسهِ متوافقاً مع تعاليمهِ غير مضطر ان يقاوم تعاليمهُ في كل خطوة يخطوها كعقبات اقامها هو نفسهُ في سبيلهِ « وكم ذا يلاقي ان يشا دكا عنى » ولاستغنى عن تلك الفلسفة النظرية المضللة المبنية على الخيال واقام مقامها الفلسفة العملية الهادية الى السبيل القويم المبنية على العلم الحقيقي ولما كان بهِ من حاجة الى اقامة تلك العلوم التي هي اشبه شيء بهذيان المصدعين الا وهي علوم الكلام على الاطلاق لتفسير ما لا يفسر وتأويل ما لا يؤوّل وتطبيق ما لا يطبق التي اضلت عقولاً كثيرة وغلت عن العمل ايدياً كثيرة فلم تنفع الاجتماع بشيء بل اضرتهُ اذ اضلتهُ واصبحت عالة عليهِ وهي فوق ذلك اغتصبت مقاماً ممتازاً لها فيهِ حتى انطبق عليها مثل هذا القول

اذا شئت ان ترقى ذرى كل معقول ... فأكثر به من كل لاغٍ ومهملِ
وحافظ على خلط تقادم عهدهُ ... كانك فيهِ بين ربٍّ ومنزلِ
وحدث بآلاء الكتاب وآيهِ ... وان أنت لم تفهم ففسر واوّلِ
ولو أنت تأتي فيه كل غريبة ... وتابع في تأويلهِ كالمضللِ
فان كلام الله ما أنت جاهل ... وان كلام الفذّ ما ليس يجهلِ

ولقد حل طيف هذا النهج في النظر على سائر اعمال الانسان ونظاماتهِ حتى علومهِ

فطرتهم نفوس ممتازة تطلع على ما لا يمكن للغير ان يطلع عليه من الأرواح والاسرار الالهية . وأما ظهوره فى صورة انسان فلأنه لا مانع من أن يخص الله الملك بقوة روحانية يقتدر بها على جعل روحه فى جسده الاصلى لتدبيره مع اتصال اثرها بجسم آخر يحيا بما اتصل به من ذلك. كيف لا وقد اثبت الصوفية عالمًا وسطا سموه عالم المثال وقالوا انه ألطف من عالم الاجساد وأكثف من عالم الارواح وبنوا على ذلك تجسد الارواح وظهورها فى صور مختلفة . ويستأنس لهذا بقوله تعالى فتمثل لها بشرا سويا . وأما سماع الكلام الازلى فلان من حفته العناية وميزته الرحمة وخصه مولاه من أصل فطرته بنقاء جوهره لا يستحيل فى حقه أن تتصل نفسه بالأفق الأعلى وتنتهى الى الذروة القصوى من الانسانية وتشهد من أمر الله تعالى ما لا يتأتى لغيره شهوده بحال من الاحوال

﴿ الجعفر الثانى حكمة ارسال الرسل عليهم الصلاة والسلام ﴾

الحكمة فى ارسال الرسل جميعهم اسعاد الناس واصلاح شؤونهم الدنيوية والأخروية وايصالهم الى ما أراده لهم العليم الحكيم من الكمال لان ذلك لا يكون الا بالرسالة لأمور أربعة

الاول ـ ان الله جلت قدرته خلق الناس وركب فيهم شهوة باعثة على فعل ما يلزم تركه ونُفرةً حاملة على ترك ما يحتم فعله ومنحهم عقلا مضادا لهما ووضع زمام الاختيار فى أيديهم وأمكنهم من فعل الطاعة والمعصية فأدركهم التكليف الذى سره بعد ذلك امران جليلان . أحدهما حظر المنكرات والقبائح كشتم الله تعالى ونعته بما لا يليق بجلاله وعظمته واعراض المنعَم عليه عن شكر

ولامكن له الانتقال فيها من الخطاء الى الصواب شيئاً فشيئاً من غير عناء كما زاد فيها اختباراً . ولكنه لم يفعل فانه لم يقف امامها صامتاً يسألها ان تفتح عليه بما استغلق من اسرارها بل لاسباب كثيرة اختلط الامر عليه فوقع في الشبهات وبنى على هذه الشبهات مذاهب وتعاليم كان المبدأ فيها خارجاً عن الطبيعة مستولياً عليها وحاكماً عليه ولكنه غير خاضع فيها لناموس الأمّا شاءت الاقدار ثم استمسك بهذه المبادئ متقلباً فيها معدداً وموحداً ولم يتحول عنها فاقامها عقبات حالت بينه وبين سهولة تعرفه للعلاقة التي بينه وبين الطبيعة وما زال يتعثر فيها حتى اليوم ولن يزال كذلك زماناً طويلاً ايضاً لشدة رسوخ هذه المبادئ فيه بتقادم العهد

***

وبقي الانسان يتقلب على هذه المبادئ ويتخبط فيها عصوراً متطاولة جداً ولم يحول عنها قيد شبر في ادابه وعلومه ونظاماته حتى عصور التمدن اليوناني فقد قام حينئذ فلاسفة بنوا فلسفتهم على الحدس الصادق لا على العلم الصحيح وصرحوا بعلاقة الانسان بالطبيعة علاقة شديدة . على ان الوحيد الذي قال بهذه العلاقة و بناها على العلم الطبيعي هو ابو الطب ابقراط فانه اول من صرح بان اسباب الامراض طبيعية مع انها لذلك العهد كانت تعتبر الهية وتعالج في المعابد وهذا واضح من كتابه الاهوية والمياه والبلدان . وكتابه هذا اعظم اثر وصلنا عن الاقدمين لا من حيث الكلام على علاقة الامراض بالطبيعة فقط بل من حيث كلامه ايضاً على تأثير الاقليم والغذاء والتربية في تكييف الاحياء . فابقراط اول واضع حجراً على وجه علمي في اساس مذهب النشوء قبل لامرك وجفروا سنتيليار و داروين بزمان طويل. ومع ذلك فابقراط نفسه لم يستطع او لم يجسر في ذلك الوقت ان يجعل اسباب الامراض كافة طبيعية بل فصل الامراض العصبية عنها كالصرع وجعلها تحت سلطان قوى فائقة الطبيعة وهذا يدلك على شدة تأثير التربية الاولى وسلطان التعاليم الشائعة على العقول حتى الراقية

على انه مهما بلغنا عن تمدن الاقدمين فان الاجتماع لم يرقَ به كثيراً رغماً عن الدلائل التي يتخذها البعض حجة على هذا الارتقاء بسبب مبادئ التعليم السالف

ذكرها . وبالحصر فهذا الارتقاء لم يكن الاَّ في بعض الصنائع المتعلقة بالبناء والفنون الجميلة كاقامة الآثار الضخمة والتماثيل المتقنة وهي تدل دلالة واضحة على الضغط الشديد الى حدّ العبودية من جهة والسيادة المطلقة الى درجة التأله من جهة اخرى . وشرائع الاجتماع في كل تلك العصور السابقة كانت مبنية على هذا التقسيم والاجحاف بمصالح الجمهور . واني لا اتمنى لك تمدنًا كتمدن عصر سقراط ولا تمدن باني الاهرام ولا تمدن الرومان حتى ولا تمدن عصر العباسيين ولا تمدن الامم النصرانية بعد خروج الاسلام من الاندلس وقبل الثورة الفرنسوية والاَّ فاكون قد تمنيت لك ان تكون عبدًا ذليلاً لا تملك ادنى حرية لا في القول ولا في الفكر ولا في العمل ومع ذلك فكل هذه العصور قد امتازت بهذه الآثار البديعة التي لا تعادلها آثار بعدها ويمكن الجزم بانهُ لا يمكن ان تعادلها آثار في المستقبل ولكنها بالحقيقة آثار لا قيمة لها في المنافع العمومية التي تعظم قيمتها وتعظم الاعمال التي تقام لها كلما ارتقى الاجتماع . فالوثنية قد ابدعت في فن النقش لانها ارادت ان تقيم الاصنام لالهتها فاقامت لها الهياكل الفخيمة ونصبت لها التماثيل البديعة . والنصرانية اتقنت فن التصوير لانها ارادت ان تشخص وقائع دينها وصور قديسيها فتركت لنا من ذلك اثارًا لا تبارى. وما بناء الاهرام وبعلبك وتدمر وسواها من الآثار التي تعد من معجزات العصور السالفة الا دليل ناطق على ما بلغ اليهِ البشر في تلك العصور من الذل والعبودية والتفاني في عبادة معبوداتهم والخضوع لملوكهم الذين رفعوهم درجات فوقهم حتى خلطوهم بالآلهة وباتوا بهم اذل من الحيوان

مصرُ هل انت غير ما هنَّ ان لـ ـسا شدادًا وان قسونا ركاكا
ذاك خلق من صنع فرعون لما شاد اهرامها تناغي السكاكا

وهي كلها بالحقيقة آثار تخدم اغراضًا خاصة ولا قيمة لها في المنافع العمومية

واذا كان التمدن الاسلامي لم يترك لنا شيئًا يعتد بهِ من مثل هذه الآثار فليس لان حال الانسان بهِ كان اصلح منهُ في الماضي خصوصًا بعد ان اوغل في الفتح واستتبت السيادة لهُ واستأثر سلاطينهُ بالسلطة واستبدوا بالرعايا بل لان الدين نفسهُ

قام لنقض الوثنية وهدم الاصنام ونفي تعدد الالهة فعبد الهاً واحداً مجرداً لذاتهِ لا لصفاتهِ فلم يمثلهُ لئلا تعود العبادة الى الاصنام. وقد تغالى بالامر فحظر نقش التماثيل الاعتيادية حتى الدمى ولولا الامم الاخرى لبادت بهِ صناعة التصوير بالقلم والحفر وهو مع ذلك لم يترك شيئاً عظيماً من آثار المنافع العمومية التي تدل على صلاح حال الانسان في دنياهُ وارتقاء المجتمع. واعظم ما تركهُ آثار ادبية لخدمة الغاية الدينية وقد فاق بهذه الآثار جميع الامم التي تقدمتهُ

ولما كانت هذه مبادئ الانسان في حياتهِ كان كل منحاهُ في علومهِ ومعارفهِ وشرائعهِ وادابهِ وسائر نظاماتهِ متجهاً الى هذه الغاية الادبية منصرفاً بها عن الحياة العملية ولم يجتهد في ان يتعرف ما حولهُ الا بالقدر الذي لم يكن لهُ غنى عنهُ بما يضمن له الغذاء والكساء يتقي بهما الم الجوع والبرد ولذلك ابطأ جداً في تعرف اسرار الطبيعة وما لها من القوى وما بينها من الروابط للتصرف فيها والانتفاع بها فعرف كيف يروي الزرع ويستدر الضرع وينسج الكساء ويقيم البناء ويذلل الحيوان للنقل وقطع المفاوز بل عرف نواميس الضغط والحل والثقل النوعي فبنى السدود ورفع الاثقال وركب البحار الخ. ولولا طمعهُ لما وضع اساس الكيمياء ولكنهُ لم يحاول ان يتعرف طبائع ما فيها من القوى ليصرفها الى غرضهِ فيقاوم الرياح بقوة البخار ويقرب الشاسع من الاقطار بقوة البرق ويأتي بها اعمالاً تكاد تكون في عداد العجائب لاعتبارهِ ان هذه القوى غريبة عنها

ولم يكن هذا الابطاء عن مجرد تذبذب منهُ في الاهتداء اليها لشدة استغلاقها عليهِ مما هو ضروري في استكشاف كل امر بل عن مجرد انصرافهِ عنها بما تقدم والدليل على ذلك ان النواميس التي اكتشفها والمنافع التي اهتدى اليها والمار ذكرها يصح ان يقال انهُ عرفها منذ اول الامر اي مذ اليوم الذي دخل فيهِ في طور الانسانية ولكنهُ بقي واقفاً بها حتى اليوم. خذ الاضاءة مثلاً فان السراج الذي نعرفهُ منذ اربعين سنة هو نفس السراج الذي كان مستعملاً منذ اربعة او خمسة آلاف سنة المكتشف في خرائب مصر ليس في الزيت الذي يضيء بهِ بل في نفس شكلهِ حتى

يمكن ان يقال انهُ هو الذي كان منذ خمسة عشر الف سنة ايضاً واكثر. ثم قابل ذلك بانواع الاضاءة المختلفة التي استجدت في الخمسين او الستين سنة وخصوصاً في العشرين سنة الاخيرة اي بعد انصراف عقل الانسان الى درس الطبيعة وتعرف قواها وتخلصهِ شيئاً من ربقة تلك المبادئ التي كانت تصرفهُ عنها والطافحة في تعاليمهِ وسائر آدابهِ القديمة وقل لي بعد ذلك هل تلك العلوم العالية والآداب الرائعة كما يسمونها هي مرقاة يرقى بها او سُلم يصعد عليهِ الى العلوم الحقيقية ام هي بالحقيقة عقبات في سبيلها

وكيف يصح ان ينسب ذلك لا الى الاسباب المذكورة بل لتعذرهِ على عقل الانسان قبل هذا العهد لضعفهِ وقلة اختبارهِ وهو قد اظهر في العلوم الاخرى التي اضطرَّ الى البحث فيها لضرورتها ولعدم حيلولة هذهِ المبادئ بينهُ وبين النظر فيها تفوقاً عجيباً اريد بذلك علم الاعداد والمساحات فقد تفوق في هذه العلوم الى درجة لم يبقَ بعدها من مزيد حتى يصح ان يقال ان العلوم الرياضية بلغتنا عن الاقدمين ناضجة بل محترقة لم يستطع المتأخرون ان يزيدوا عليها شيئاً يذكر واما في العلوم الطبيعية فبقي واقفاً كالبلية رأسها في الولية لانصرافهِ عن النظر في قواها بالنظر في قوى ما فوق الطبيعة واكتفائهِ منها بالقليل الضروري كما تقدم

***

فالعلوم الطبيعية هي امُّ العلوم الحقيقية ويقتضي ان تكون ام العلوم البشرية كافة وان تقدم على كل شيء وان تدخل في تعليم كل شيء فيصح نظر الانسان حينئذ في لغاتهِ وينتظم قياسهُ في دليلهِ وتقوى فلسفتهُ بارتباطها وتعلو آدابهُ لانطباقها على العمل وتصلح شرائعهُ لتطبيقها على نظام الاجتماع الطبيعي ويتسع عقلهُ لانطلاقهِ من قيودهِ المتناقضة وتقيدهِ بنظام واحد شامل ذي اتساع لا يحدّ وتصح احكامهُ لتربيتها على القياس الصحيح ويسرع ارتقاؤهُ لانطباقهِ في سيرهِ بهِ على نواميس الكون

واذا علمت ان دائرة معارف الانسان الطبيعية لم تتسع بعض الشيء وان قوى الطبيعة لم تربط بعضها ببعض الربط الاَّ في القرن الماضي ورأيت ارتقاء الانسان هذا السريع خصوصاً في الربع الاخير منهُ تبدت لك اهمية العلوم الطبيعية . ولكن

من الاسف ان هذا الارتقاء الذي هو في بدئهِ والذي ينتظر منهُ شيءٌ فوق احلام العقل في المستقبل وان كان قد عمَّ الزراعة والتجارة والصناعة والطب ايضاً . ان لم يكن من حيث شفاء الامراض فمن حيث طرق منعها. الاَّ ان الانسان لم يستفد منهُ كثيرًا حتى الآن في شرائعهِ وحكوماتهِ وان كانت الحروب قد قلت بهِ قلة تذكر وتقررت بهِ سيادة الامم واخذ الملوك يهبطون من سماء أولمبهم الى محاذاة البشر . فما ذلك الاَّ لصعوبة ازالة الاثر العالق بها من تلك التعاليم الراسخة فيها مدى كل تلك الاجيال المتطاولة والتي ما زالت الحكومات تؤيدها وتنشئ لها المعاهد وتقيم لها الجامعات التي يتغنى بها بعض الشعوب حتى اليوم والتي لا يزول ضررها الاَّ بانقراضها ولكنها ستنقرض وستنقرض معها كل تلك العلوم المالية كما يسمونها اليوم حتى يعفو اثرها . وهي من يوم خطا الانسان الخطى الصائبة في علوم الطبيعة في احتضار سيجهز عليها . وكل سنة الآن في هذا السبيل بمقام قرون في الماضي

وكأن الاجتماع لا يصلح صلاحاً تاماً يتكفلُ بعفاء اثر تلك التعاليم الاَّ اذا توحدت اللغات وتوحدت الامم وهذا ايضاً لا بدَّ منهُ والسبيل اليهِ لم يعد بالممتنع اليوم ونهوض امم المشرق من سباتها دليل عليهِ . انظر الى اليابان كيف ان نور العلم الطبيعي امتدَّ اليها ونهض بها الى اوج الامم الراقية في زمن قليل بعد ان لبثت في سبات عميق مئات السنين بل انظر الى امة الصين العظيمة الراقدة منذ الف سنة ولم تتغير في ضجعتها كيف انها تحركت واخذت تفتح عينيها . ولا تظن ان نهوض الامم اليوم يكون كما كان في الماضي انتصارًا وحشياً وفوزًا همجياً تقوم فيهِ دول على اطلال دول وامم على انقاض امم بل سيكون عدوى سلمية تمتدُّ من السليم الى الاجرب فتبرئهُ فيصحُّ هو ويبقى سواهُ صحيحاً . وما مثال انقلاب الامة العثمانية في ثورتها السلمية العجيبة ببعيد وكان مثل ذلك في الماضي تجري الدماء فيهِ انهارًا

كل ذلك من معجزات العلم الطبيعي على حداثة عهدهِ وانحصار دائرتهِ وقلة عدَّتهِ وغلبة التعاليم القديمة عليهِ واين منها معجزات العلم الالهي المصبوغة بالدم . فتوحيد الامم واللغات وانتشار الانسانية الحقيقية والنظر الى البشر كأنهم اخوة

واعتبار العالم وطناً واحداً كل ذلك لم يتم بهذا العلم الاخير مع انهُ من اقصى مراميهِ وما تمت بهِ حتى الآن الاَّ معجزات الحروب والتفريق وقيام الاخ على اخيهِ . ولن يتمَّ ايضاً ولا يتمّ الاَّ اذا انتشرت العلوم الصحيحة انتشار تلك وعرفت اسرار الطبيعة معرفة اتمّ . ومن غريب المفارقات ان الانسان مع شدة علاقتهِ بالطبيعة لم ينظر اليها نظر المستنطق لمعرفة اسرارها الاَّ من عهدٍ قريب جدًّا بل صبا عنها الى ما لا علاقة صريحة لهُ بهِ وعلى ذلك شاد كل آثارهِ وافرغ كل مجهودات جسدهِ وعقلهِ والذي وصل الينا من تلك الآثار الحسية والمعنوية بالنظر الى ما لم يصل الينا شيء قليل جدًّا ومع ذلك فهذا الشيء القليل كثير جدًّا بالنسبة الى ما تركهُ لنا الاقدمون من مبادىء العلوم الصحيحة . خذ مثال الكتب الادبية من فلسفة نظرية وفقه على انواعهِ وتواريخ مكذوبة ملفقة واقاصيص خرافية مما لا يزال بين ايدينا وتلدهُ قرائحنا حتى الآن مما لا ينطبق على عقل لو نقل فكم هو كثير في كل امة فاذا كانت منقولات التاريخ عن هذهِ الاثار صحيحة من انها كانت تعد بعشرات عشرات الالوف وتشرى بالوف بدرات الاموال على ما تشاء مخيلة المؤرخ الشعرية فلا اسف عليها ان كانت قد فقدت ويكون الامام عمر قد احسن بحرقهِ نظائرها اذا صحت الرواية عنهُ فهذهِ الآثار التي يتغنى بها التاريخ ويبالغ في كثرتها مبالغة في الفخر وما كثرتها الاَّ اتفاق معانٍ واختلاف روي والتي يعتبرها جمهور الناس حتى اليوم كنوز كل امة هي بالحقيقة آثار مخلدة لضلال الانسان صارفة اياهُ عن النظر في ما لديهِ من الحقائق مانعة لهُ عن السلوك في الصراط المستقيم . ولكن العلوم الطبيعية وقد اخذ كعبها يعلو اليوم ستتكفل في المستقبل بما لم تستطعهُ الايام

***

فالعلوم الطبيعية هي المعوَّل الوحيد الذي يزعزع اركان تلك العلوم ويهدم بنيانها بل هي المحل الذي سيتكفل بقلب ما بني عليها من النظامات المتقلقلة والشرائع الخائفة التي هي سبب كل ما نراهُ من الاضطراب في الاجتماع لفقد التوازن فيهِ . فالشرائع التي تسوس الاجتماع حتى اليوم والمبنية على تلك العلوم شرائع استبدادية لا تنطبق على

نواميس الاجتماع الطبيعي التي لا يصلح الاجتماع الأ بها . وسواء كانت إلهيـة او بشرية فالفارق فيها بين اعضاء المجتمع البشري في حقوقهم وواجباتهم عظيم جداً . ولا يغرّنك ما فيها من الاصول المنطبقة في ظاهرها على العقل والعدل فالعبرة انما هي في تطبيقها على العمل.والممسك بغير حبل أريانا لا بد من ان يضل في تيهِ هذا الكون وهذا الحبل ليس الأ الطبيعة نفسها ونواميسها . فبالشرائع الثيوقراطية يترفع الرؤساء عامةً عن الشعب ويستأثرون بامتيازات يجملون بها واجبات هذا الشعب كثيرة جداً الى حد الاستهانة بالتقشف وحقوقهُ معهم قليلة الى حد الاستهانة بنفسهِ . وبالسلطة الروحية التي لهم عليهِ يسطون على عقلهِ وعواطفهِ فيقيمون عليهِ من مخاوف اوهامهِ ضاغطاً يجعلهُ يقتنع بانهُ لا يجوز لهُ ان يكون في غير الحالة التي هو فيها . وبالشرائع الاوتوقراطية الاستبدادية البشرية يرهب الملوك هذا الشعب حتى تموت نفسهُ ويخيم الجهل عليهِ فيسلبونهُ حقوقهُ . ولا فرق بين عالم وجاهل في هذا الذل وموت النفس فكلاهما شرَعٌ في التبذُّل هذا يزحف ببطنهِ على الارض حتى يعفر جبينهُ بالتراب وذاك يتنزَّل بقريحتهِ فيذلها الى مواطئ الاقدام تزلفاً الى ملوك السيف وملوك المال ولو انك تأبى عليهم أن ترمقهم شزراً لو جردتهم من ذلك كلهِ . فتضحى المصلحة العامة على مذبح الافراد ويموت الفكر لدى مظاهر القوة الغاصبـة والمجد الفارغ حتى يصير الملوك آلهة جبابرة يسلبون ويفتكون ولا وازع لهم من شرائعهم والشعوب عبيداً ارقاء لا يستهويهم الأرضى ظالميهم وحتى يصير المجد كل المجد لدى اطفال الرجال الالتفاف حولهم لنيل رتبة يلبسون لها ثوباً مزركشاً يبرزون بهِ في زيٍّ يضحك حتى ارباب المساخر او للحصول على وسـام يعلقونهُ على صدورهم ويبتهجون بهِ كما يبتهج صغار الاطفال بلعبهم فيموت الفخر بالأفكار النبيلة والاعمال الجليلة مجردةً عن سفساف هذه الزخارف

ويلحق بهذا النظام عيب آخر يجعل الشرائع أشد ضرراً على المجتمع من ضرر الاستبداد نفسهِ وهو جمودها من طبيعتها تارةً ولاستمساك اصحاب السلطة بها اخرى فلا يسهل تغييرها طبقاً لاحتياجات الاجتماع بحسب الزمان والمكان خلافاً لناموس الاجتماع الطبيعي الذي هو في طبيعتهِ خاضع لناموس التحوُّل العام . ولا تتغير فيهِ الأ

بشق الانفس لشدة بواعث الضغط المتجمعة فيهِ على مدى الزمان فتنفجر بهِ انفجاراً هائلاً تبعاً لناموس تجمع القوى الطبيعي الذي تحدث بهِ النكبات الطبيعية في الارض كالزلازل ونحوها . ولذلك كان انتقال الانسان بشرائعهِ ونظاماتهِ في التاريخ مصحوباً دائماً بثورات تجري الدماء فيها انهاراً وكثيراً ما ترجع بالاجتماع القهقرى او تقف بهِ عصوراً متطاولة

ولا ينكر ان في اصول هذه الشرائع ما تراعى فيهِ مصلحة الاجتماع بل مصلحة كل فردٍ فيه وانما صبغها احياناً كثيرة بما يلبسها حلة الجمود وعدم معرفة تطبيقها على نظام الاجتماع الطبيعي لجهل نواميسهِ يفقدانها مزاياها الحسنة وهذا هو سبب قيام المصلحين من وقت الى آخر على اختلاف نزعاتهم بغض النظر عن مطامعهم الخاصة لمقاومة هذه الشرائع تارةً بالعنف وتارة باللين وكان السيف فيها دائماً اصدق إنباء من سواهُ . ولهذا السبب عينهِ كان مصلح الامس يبدو رزءًا كبيراً على مصلح الغد . والاجتماع هو الذي يحمل مغبة كل ذلك . ولو سير في نظامهِ على منهاج الاجتماع الطبيعي لما كان كل هذا الشر

***

ولا نريد بهذا القول ان الناس في طبائعهم يكونون بعيدين عن كل شر بل ان سهولة انتقالهم في شرائعهم وتحوّلهم في نظاماتهم يلطف من هذا الشر ويزيل كثيراً من اسبابهِ . بل بمعرفتهم نواميس الاجتماع الطبيعي يحسنون تطبيق نظاماتهم عليهِ فيقدرون فيها ناموس التكافل القاضي بتقاسم المنفعة على قدر العمل حق قدرهِ ويجتنبون بذلك شر ناموس التكافوء القاضي بشدة التنازع لشدة المباينة بين هذا التقاسم والعمل ويتقون بذلك شرّ تبذير القوى في الاجتماع عملاً بناموس الاقتصاد الاجتماعي الطبيعي فيعلمون الانسان حقيقة واجباتهِ من نفس احترام حقوقهِ اذ لا شيء اقدر على تعريف الانسان واجباتهِ للقيام بها مثل معرفتهِ المنافع المترتبة لهُ عليها . فباحترام الحقوق تعرف الواجبات فتقلّ الجنايات المترتبة على الجهل بها وبمراعاة كل افراد المجتمع في احوالهم المعاشية تحسن صحتهم فتقلّ امراضهم وتتقى الاوبئة اذ تقلّ اسباب تولدها



وانتشارها . ولا يخفى ما يتبع ذلك من تحسن اخلاقهم واستقامة طبائعهم فلا يفشو الكذب بينهم هرباً من عقاب او مراعاةً لمصلحة وتقل السرقة المترتبة على الحاجة .

وهل يصح ان يكون الامر على غير ذلك ؟ أفلسنا نحن الذين علمنا الانسان ان يكذب لانَّا عاقبناهُ على الصدق وان يسرق لانَّا حجبنا عنهُ ما يحتاج اليهِ ؟ اوَ ليس شرائعنا هي التي تمنعنا عن تلك الشجاعة الادبية التي تسمو بها اخلاق الانسان وتحملنا كرهاً على احترام هـذا الحجب المغتصب بالارهاب ؟ ولا فرق في ذلك بين شرائعنا الاوتوقراطية والثيوقراطية ففي كل فقرة منها ما يرعد الفرائص بالتهديد والوعيد . ولماذا كل هذا الغضب على هذا الانسان الضعيف الذي اقل احتياج من احتياجاتهِ كافٍ لان يدفعهُ الى ارتكاب الجريمة لان الاحتياج مؤلم فالجوع فضاح والحاجة قاتلة . فلماذا لا ننظر الى ذلك بالنظر الصائب ونكفي الانسان حاجتهُ ونكتفي شرَّهُ بل ننتفع كل النفع بهِ ؟

***

ونحن اذا طلبنا ان يكفى الاجتماع حاجتهُ وتدرأ عنهُ عللهُ وامراضهُ فلا نكون قد تمنينا حلماً او قصدنا وهماً بل نكون قد تحدَّينا نظام جسم الحيّ نفسهِ الذي كل عضوٍ منهُ بل كل جزء مهما كان دقيقاً من اجزائهِ يعمل لنفسهِ وللكل معاً والكلُّ نفسهُ يعمل لهُ وعلى صحة هـذا الجزء تتوقف صحة الكل والاَّ اضطرب جسم الحيّ كلهُ وساء مصيرهُ .فدرس نواميس الاجتماع البشري يجب ان يكون بدرس نواميس الجسم الحيّ نفسهِ ووضع نظاماتهِ على نفس نظاماتهِ لان الاجتماع البشري نفسهُ ليس الا جسماً حيــاً ايضاً ولكنهُ حيوان هائل كما قال عنهُ المقتطف منذ سنين تعقيباً على بحثٍ لي في تاريخ الاجتماع الطبيعي نشر فيهِ في ذلك الحين

ولقائل ان الاجتماع على الصورة التي هو فيها سائر على نظام الطبيعة نفسها وهو متحوّل شيئاً فشيئاً بالتدريج متذبذبٌ مثلها وثوراتهُ مثل نكباتها فالاسراع في ارتقائهِ واجتناب تذبذبهِ وثوراتهِ مخالفٌ للنظام الطبيعي . وهذا القول حقٌ لولا ان الاجتماع عاقل والطبيعة عمياء فهو قادرٌ ان يتصرف باسرارها ويصرفها الى مصلحتهِ حتى يصحّ

القول ان الانسان من يوم اهتدى الى اكساء وشاد البناء لم يتغير بدنهُ كثيرًا ولكنهُ في شرائعهِ لم ينظر الى نواميس الطبيعة لتطبيقها عليها واختيار الانفع منها بل صبا عنها الى ما سواها وخالف بذلك نظامها فكأَن عقلهُ هنا جنى عليهِ فصرفهُ عن تعرُّف اقرب الاشياء اليهِ والصقها بهِ حتى اوغل في الضلال وصار ردُّهُ الى الصواب صعبًا جدًّا . اوَ ليس من العار ان ترى الانسان حتى الآن مشغولاً عن حاضرهِ بماضيهِ يبني عليهِ مستقبلهُ منصرفًا بالبحث في ما لا يجدي عن البحث في ما يجدي وما مثلهُ الاَّ مثل من يمشي الى الامام وهو ملتفت الى الوراء فلا غروَ اذا وقع في حفرة منجم الاسكندر وهو يمشي ويعدُّ نجوم السماء حتى قيل فيهِ المثل « من اشتغل بعلم ما فوقهُ بلي بجهل ما تحتهُ » —فلم يكن بدٌّ لوضع الاجتماع في صراط يصون لهُ توازنهُ ويسرع ارتقاءهُ من صرف قوى الانسان فيهِ عن تلك المباحث الرثة المضيقة للعقل المضللة لهُ من فلسفة نظرية وتواريخ كنسج العناكب وعلوم عالية ككفة الميزان الفارغة واقاصيص كتهاويل عفاريت الف ليلة وليلة وتوجيهها الى البحث الجدّ الذي يضمن لهُ ذلك ألا وهو العلوم الطبيعية بما فيها من فلسفة اختبارية متينة واسعة التي هي المعوَّل الوحيد كما تقدم لهدم تلك العلوم السخافية وما بني عليها من النظامات الاجتماعية الفاسدة والاساس المتين الذي يشاد عليهِ بنيان الاجتماع الباسق في المستقبل

***

واذا علمت ان شأن العلوم الطبيعية لم يأخذ يتعاظم الاَّ في القرن الماضي وان النواميس الكبرى التي تسوس الطبيعة لم تنجلِ حقيقة الاَّ في النصف الثاني منهُ ونظرت الى النتائج العظمى التي ترتبت على ذلك في هذا الزمن القصير من ارتفاع شأن المنافع العمومية وتقدم الصناعة والزراعة والتجارة ونشر التعليم ومعرفة حقوق الانسان وتقرير سيادة الامم وخصوصًا اتجاه قوى العقل الى النظر في القريب الداني وتولد حب البحث فيهِ عن الحقائق الملموسة لم يبدُ لك شيء من الغلو في ما تقدم من القول . فان تحوُّل مجرى افكار الانسان في جميع مباحثهِ الى هذه الجهة سيكشف لهُ اسرارًا كثيرة في الطبيعة ليس المعلوم منها لهُ اليوم الاَّ نزرًا يسيرًا بالنسبة اليها تزيدهُ علمًا وقوةً

وتضطره بحكم الضرورة الى قلب سائر ما بناه على غير هذا الاساس بسرعة لا يعادلها الاَّ تباطؤه في ما مضى عن الاندفاع في هذا السبيل القويم . — واذا علمت ان سر قوته ليس بتعرُّفهِ خصائص المادة وخواص القوى البادية فيها كالحرارة والكهربائية والنور والجاذبية على اطلاقها والالفة الكيماوية حتى القوى الحيوية بل بمعرفة تحوُّل هذه القوى بعضها الى بعض وربطها بناموس عام يشملها جميعها أعظمت شأن مذهب النشوء والتحوُّل الذي هو موضوع هذا الكتاب والذي هو من منتجات القرن الماضي وحده بل نصفه الاخير . بل لو علمت كم كلف من العناء تقرير هذا المبدإ الذي يبدو اليوم للعلم بسيطاً وكم اثار من الحروب القلمية واللسانية بين علماء النظر والاختبار بل بين علماء الطبيعة انفسهم قبل ان يقرّه العلم مما يزيدك دلالةً على ما للاعتقادات الموروثة من الشأن في الضغط على العقول حتى الراقية لاعظمت جدًّا الفكرة الاستنتاجية التي حملت دارون على التصريح بهِ بل صبره واجتهاده في جمع الادلة لتأييدهِ ولأعظمت جسارة اتباعهِ واطلاقهم اياه على العالم باسرهِ وتطبيق اعمال الفكر نفسهِ عليهِ

والحق ان فضل دارون العظيم ليس في فكرة وضع اساس هذا المذهب بل بتأييدهِ له بالادلة العلمية الطبيعية . وجعلهِ صالحاً لا لان يطبق على الاحياء وحدها فقط بل لان يشمل الطبيعة كلها لا في الارض ومواليدها الجماد والنبات والحيوان فقط بل في السماء واجرامها ايضاً . فقد سبق دارون فلاسفة وعلماء طبيعيون قالوا بهذا المذهب قبله او بما يدل عليهِ واخصهم بالذكر عالمان طبيعيان كبيران وهما لامرك وجفروى سنتيلير في اوائل القرن الماضي ولكن ابحاثهما فيهِ كانت قاصرة لقلة الادلة العلمية فلم تستطع ان توجه الافكار اليها او ان تحدث الثورة التي احدثتها ابحاث دارون فاقامت العلماء واقعدتهم واثارت بينهم حرباً شعواء كانت هي السبب في جلاء هذا المذهب وانتصارهِ

والغريب ان دارون ايد مذهبه بشواهد وادلة اخذها من ابحاث علماء اعلام و بعضهم كان من معاصريهِ ومع ذلك فقد لاقى من هؤلاء المعاصرين انفسهم مقاومات عنيفة وما مثلهم كما قال هكل الاَّ مثل رجل دخل غاباً كثيفاً فاخذ ينظر في كل شجرة من اشجارهِ ولكنه لم يمتدَّ بصرهِ الى الغاب كلهِ المؤلف من مجموعها كما ان الفلاسفة

الذين قالوا بمذاهبهم في الكون نظروا الى الغاب جملة ولكنهم لم يدخلوا فيهِ لتعرُّف كل شجرة من اشجارهِ على حدةٍ فاتت مذاهبهم مغلوطة او غير ناضجة بخلاف داروين فانهُ تعرَّف كل شجرة من اشجارهِ ثم رجع ونظر فيهِ جملة. وهذا شأن اكثر الناس في مباحثهم فمنهم من يقف عند تعرُّف الجزئيات ولا تجد عندهُ اقل ميل للنظر في الكليات ومنهم من يمتدُّ بنظرهِ حالاً الى الكليات وما مثل الاولين الاَّ مثل الفاعل الذي يقطع الحجارة وينحتها والآخرين مثل البناء الذي يبنيها. فان ابحاث علماء الاجسام الحية في تركيبها والفوارق التي بينها والاعضاء الأثرية التي فيها واختلافهم في عدد الانواع واختلاطها في آفاقها كل ذلك كان قد زعزع مذهب الخلق النوعي المستقل. وكانت ابحاث ليل في طبقات الارض قبل ذلك قد اثبتت حصول التغير التدريجي فيها ونفت القول بمذهب النكبات الجيولوجية الكلية الفجائية واجهزت على القول بمذهب الخلق الكلي ثم جاءت الاحافير التي اكتشفت في هذه الطبقات مؤيدة للتحول البطيء في الاحياء نفسها. فلما جاء داروين لم يكن عليهِ لأ النظر في ذلك جملة لتأييد مذهب التحول ونسبتهِ الى اسباب مختلفة طبيعية حدت بهِ الى وضع مذهبهِ الشهير وهو الانتخاب الطبيعي تبعاً لناموس المطابقة القائم على تنازع البقاء وبقاء الانسب. وعزز قولهُ بانهُ تحدى الطبيعة وايد عملها بالانتخاب الصناعي

***

واغرب مما تقدَّم ان داروين نفسهُ مع انهُ واضع اساس مذهب النشوء والتحول الطبيعي لم يستنتج من مذهبهِ كل ما يترتب عليهِ من النتائج الصريحة إما لانهُ لم يستطع او لم يجسر لشدة تأثرهِ بالمذاهب الشائعة وإما لانهُ لم يرد ليردَّ عنهُ مقاومة اصحاب الخلق النوعي لصعوبة اقامة الدليل العلمي على التولد الذاتي. فقال ان الاحياء نشأت في اول الامر من خمسة او ستة اصول تامة الخلق ومنها تفرعت سائر الاحياء المعروفة اليوم والبائدة بفعل نواميس الطبيعة نفسها. ولكن التحفظ لم يغنهِ شيئاً فقدلاقى مذهبهُ مع ذلك مقاومات شديدة جدًّا من اصحاب مذهب الخلق النوعي وخصوصاً

من اذنابهم اصحاب المبدإ الحيوي . على ان الذي لم يتصل اليهِ دارون او لم يشأ ان يصرّح بهِ فعلهُ معتنقو مذهبهِ بعدهُ على اثر انتشارهِ حالاً واطلقوهُ على سائر الطبيعة . واكبر زعمائهم هكسلي وسبنسر في انكلترا وهكل وبخنر في المانيا

وسواءٌ هبطت اصول الاحياء من السماوات العلى كما يفهم من قول دارون او وصلت الينا من بعض الاجرام محمولة على بعض النيازك كما ذهب السير وليم طمسن المعروف باللورد كلفن ايضاً صاحب المباحث الكبرى في فلسفة الكون وواضع مذهب الحلقات الزوبعية في الهيولى لتعليل الجواهر الفردة . فان ذلك لا يؤيد مذهب الخلق الفجائي الذي ليس لنا عليه كالتولد الذاتي ادنى دليل علمي او شاهد عيانيّ . ولا ينفي كون التولد الذاتي حاصلاً في الاجرام التي هبطت الجراثيم منها او ممكناً في الارض التي نمت وتحولت فيها وانما يثبت شدة تأثر العقول بالمذاهب الشائعة ولو انها بقايا اساطير تخالف العلم . وخصوصاً انقيادها للمذهب القائل بان القوى الحيوية لا علاقة لها بالقوى الطبيعية وكل علاقتها بها انما هي عارضة . وهو بقية رثة من مذهب تعدد القوى في الطبيعة لا تنطبق على فلسفة ناموس النشوء والتحوُّل الذي صار اليوم في حكم المقرر لدى جمهور العلماء والذي لا يعترف الاَّ بوحدة هذه القوى لثبوت تحوُّلها بعضها الى بعض . وكأن زعماءهُ انخفض صوتهم جدًّا اليوم

وواضع اساس هذه الوحدة في نواميس الطبيعة هو بالحقيقة اسحق نيوتون الفيلسوف الرياضي الانكليزي الشهير وذلك في القرن السابع عشر . فانهُ لسبب طفيف يعرض لكلٍّ منا في كل دقيقة ولا يقف في الخاطر وهو سقوط تفاحة من الشجرة الى الارض اكتشف نواميس الجاذبية العامة واقرَّها على اساس علميّ واطلقها على كل الكون وقد اشار فلاسفة اليونان الى هذه الجاذبية في نظرهم الى الكواكب واعتبارها علة دورانها بعضها حول بعض . وقد نقل العرب عنهم ذلك وعبروا عنهُ بلفظة الشوق ولم يزيدوا على ذلك . وقد استعملت عنهم هذه اللفظة للتعبير عن الجاذبية في قولي

لولا الهوى وبديع الشوق يهديهِ   ما صحَّ في الكون معنى من معانيهِ

ولا سرى النجم في العلياء وانتظمت   لهُ المواقع تقصيهِ وتدنيهِ

فمرجع الفضل في اكتشاف نواميس الجاذبية وتطبيقها على العلوم الرياضية انما هو لنيوتن وحدهُ كما ان الفضل في تقرير مذهب النشوء والتحوُّل على مبادىء علمية اختبارية ثابتة هو لدارون وحدهُ . على ان نيوتن وقف في مذهبهِ عند هذا الحد ولم يشر الى العلاقة بين جاذبيتهِ وسائر قوى الطبيعة ليردّ هذهِ اليها او يجعل تلك منها حتى انتشر مذهب النشوء والتحول فاتمّ الرابط وصارت هذه النتيجة لازمة لدى معتنقي هذا المذهب كما في هذا القول

شوق تكامل من ادنى الوجود الى   اعلى فاعلى الى اعلى اعاليهِ
حتى تناهى وقلبُ المرء تلهبهُ   نار من الحبّ يذكيها وتذكيهِ

ولا سيما انهُ كان قد تقرر قبلهُ تحوُّل قوى الطبيعة بعضها الى بعض كالحرارة والنور والكهربائية واعتبارها جميعها من اصل واحد

***

ولما كان القول بمذهب النشوء يستلزم ضرورة القول بمادية الكون لم يكن تقريرهُ من السهل لدى اصحاب المبدإ الحيوي لصعوبة تأييد التولد الذاتي بالوسائل التي لنا اليوم وقد استمسك علماء النظر بهذا المبدإ استمساك الغريق بحبل النجاة . و بلغ التحمس في المناظرة بين الفريقين حدّ حدتهِ بين سنة ١٨٥٩ وهي السنة التي نشر دارون فيها كتابهُ في اصل الانواع وسنة ١٨٩٠ وهي السنة التي بدأت جلبتهم فيها تخف . وكان جل اعتراضهم ان التولد الذاتي لم يثبت علمياً كأن هذا الاعتراض لا يجوز عليهم كما يجوز على سواهم . فان كان اصحاب النشوء لم يروا حياً نبت من غير حي فهل رأى اصحاب الخلق انساناً خلق من غير انسان فكلاهما في جواز الاعتراض العلمي سواء مع الفرق بان هؤلاء يخالفون كل قضايا العلم في التحقيق والاستقراء بخلاف اولئك فانهم في كل قضاياهم متفقون مع العلم الطبيعي . ولو اقتصر اصحاب الخلق على الاستمساك بمذهب الخلق الكلي فقط لما اشتدّ النزاع بينهم و بين اصحاب النشوء للزوم اتفاقهم بعد ذلك على تكون الاحياء وتحولها بقوى الطبيعة نفسها ولكنهم ابوا الاَّ الاستمساك بالخلق النوعي الذي

يجعل كل نوع من الاحياء موضوع خلق خاص ليفصلوا الانسان بذلك فصلاً تاماً ويجعلوهُ في مقام ممتاز لا في سلم التحول الراقي بل في نوع الخلق نفسهِ لئلاَّ يكون وجودهُ على تلك الصورة نتيجة يترتب عليها مشاركتهُ الذاتية لسائر المخلوقات وهم يريدون ان لا تكون لهُ هذه المشاركة الاَّ في الاعراض فقط تأييداً لتعاليمهم من انهُ الغاية المقصودة بالذات والتي لاجلها خلق كل ما في الكون وهو قول لا يقبلهُ العلم اليوم

على ان هكل وهو من كبار العلماء الطبيعيين اكتشف في قاع البحار جسماً متعضياً يصح ان يكون حلقة الاتصال بين الجماد والحي ودليلاً على التولد الذاتي وقد أطلق عليهِ اسم المونير وهو عبارة عن ابسط الكريات الحية القائمة بنفسها ومهما يكن من ذلك ومن القول بالباثيبيوس ومن زعم آخرين ايضاً بانهم تمكنوا من احداث هذا التولد فحلُّ مسألة النشوء الطبيعي لم يعد متوقفاً على ذلك بعد ما ثبت تحوُّل القوى بعضها الى بعض وتحوُّل المادة بها كذلك وتحول الاحياء نفسها تبعاً لناموس المطابقة كما ان حلَّ مسألة الهيولى لم يعد متوقفاً على رد العناصر كلها الى بسيط واحد. والوقوف عند ذلك بعد ما ثبت كل هذا الارتباط تعنُّت اذا جاز لاصحاب المذهب الواحد جاز اكثر لخصومهم .

***

وقد علا هتاف اصحاب المبدإ الحيوي جداً لما قام بستور واكتشف سر الاختمار واثبت علمياً انهُ ناشئ عن جراثيم اي احياء دنيا لا ترى الاَّ بالمناظير المعظمة اطلق عليها اسم المكروبات وأيد قولهُ بالبرهان اذ منع الاختمار واوقف كل فساد بقتل الجراثيم في الجسم المختمر وصدها عن النفوذ اليهِ واكتشف بذلك طريقة التعقيم العلمية واقرَّ مذهب الجراثيم على أساس علمي متين فزعموا ان اكتشاف بستور هذا قد جاء بالضربة القاضية على مذهب القائلين بالتولد الذاتي

على ان لياذ اصحاب المبدإ الحيوي بجراثيم بستور لم يفدهم شيئاً جديداً لاثبات مبدإهم او لدحض مذهب خصومهم وانما هذا الاكتشاف ابعد حل المسألة اذ اثبت ان

الاحياء الدنيا اجسام تامة التكوين مختلطة التركيب قديمة العهد ليست الاولى في سلم الاحياء وان حل مسألة التولد الذاتي يجب ان يبحث عنهُ في ما هو ادنى منها مما قد تعجز عنهُ مناظيرنا المكبرة وقد يكون مونير هكل نفسهِ من الصور الراقية بالنسبة اليهِ

ولكن جراثيم بستور اذا كانت لم تفدنا شيئاً من هذا القبيل فقد افادت العلم فائدة كبرى اذ كشفت لنا عالماً كبيرًا جدًّا في التاريخ الطبيعي لم يكن معلوماً لنا من قبل واثبتت ان لهذا العالم اتصالاً شديدًا بنا فدرسهُ اذن يفيدنا جدًّا لتعرُّف ما لهُ من المضار وما يحرز من المنافع لتطبيق ذلك على مصالحنا الاجتماعية زراعية كانت او صناعية او طبية . وقد كان لهذا الاكتشاف شأن عظيم جدًّا خصوصاً في علم الطب اذ اثبت ان الامراض ليست الاَّ اختمارًا وان سببها جراثيم فقلب كل المذاهب الاجتهادية التي كانت شائعة قبلهُ واقرّ علم الباثولوجية على قرار مكين وتقدمت بهِ صناعة الشفاء تقدماً بيناً بتعرّف طبائع الاحياء الدنيا والوقوف على الوسائل المقاومة لها . وعلى ذلك اكتشف بستور طريقة التلقيح العلمية بالمصل الشافي والواقي معاً وهي اعظم اكتشاف في علم الشفاء ختم القرن الماضي بهِ حسناتهِ وفي طليعة ذلك اهمية وثبوتاً مصل الدفثيريا الذي اكتشفهُ تلامذتهُ بعدهُ والذي ينقذ كل سنة مئات الالوف من الاطفال من مخالب الموت المحتوم . وانما قلت طريقة التلقيح العلمية لافصل بينها وبين طريقة التلقيح الواقي التجريبية التي اكتشفها اتفاقاً جنر قبل بستور بزمان طويل كما ان لستر كان اسبق منهُ الى القول بالجراثيم واعتبارها سبب التعفن واستعمال العلاج المعقم في الجراحة ولكنهُ قال قولهُ هذا بناء على التجربة لا على العلم الحقيق فالفضل انما هو لبستور وحدهُ في اسناد ذلك كلهِ الى علم واسع الاكناف قوي الدعائم . على ان الفرع الذي استفاد من هذا الاكتشاف فائدة كبرى هو علم الهيجين اي علم منع الامراض والوقاية منها . ولو كانت نظامات الاجتماع اصلح مما هي اليوم لعرفت كيف تستفيد منهُ كل الفائدة المترتبة عليهِ ولمنعت كثيرًا من الامراض التي لا تزال تفتك بالناس حتى اليوم فتكاً ذريعاً

وعدا عن ذلك فقد استفاد الطب من هذا الاكتشاف فائدة اخرى علمية

عظيمة سيكون لها شأن عظيم جداً في المستقبل متى توجهت الافكار اليها وهي ان علم الامراض صار بهذا الاكتشاف فرعاً من التاريخ الطبيعي داخلاً في مذهب النشوء والتحوُّل فلا بدَّ من اطلاق نواميسهِ عليهِ فقد كنا بالامس ندرس الامراض بمظاهرها اي اعراضها ونعتمد في مقاومتها على التجربة واما اليوم فقد انفتح امامنا باب واسع لدرسها من حيث اسبابها الحقيقية ايضاً والاعتماد في مقاومتها على العلم ولقد خطونا في ذلك حتى اليوم خطوات واسعة ولكنها ليست شيئاً يذكر بالنسبة الى ما سيفتحهُ علينا نظرنا فيها بهذا النظر وتمسكنا فيها بهذا الحبل المادي

***

وكأن مسألة من اهم مسائل الطب العلمية والعملية حلَّت بذلك او اوشكت فقد كنا في الماضي لا نعرف كيف نعلل سير الامراض واما اليوم فقد صار من السهل ان نعرف لماذا هذه الامراض تعرض كثيرًا وتشفى كثيرًا ولماذا غيرها لا يعرض الاَّ مرة في العمر غالباً وسواها اذا عرض فقلما يفارق حتى الموت. فاذا علمنا ان الاحياء الدنيا التي تحدث هذه الامراض كالاحياء العليا انواع وتباينات وعلمنا كذلك ان صفات الانواع ثابتة او هي بطيئة التغير جداً وان التباينات متغيرة كثيرًا لا تثبت زمناً طويلاً انجلى لنا سر اختلاف سير هذه الامراض. فاذا كانت الامراض الميازمية كما يسمونها تعرض كثيرًا وتشفى كثيرًا فلان اسبابها احياء دنيا من رتبة التباينات المتغيرة كثيرًا القليلة الثبوت. واذا كانت الامراض النفاطية تشفى وقلما تعود فلان اسبابها الحية من رتبة الانواع الثابتة واذا كان السرطان والتدرن والجذام لا تشفى غالباً ولا تفارق حتى الموت فلانها ارقى في رتبة النوعية ايضاً فصفاتها اشدُّ ثبوتاً لذلك واذا علمنا ان الشفاء من المرض والمناعة عليهِ سيان في طبيعتهما مهما كانت اقوال العلماء في تعليلهما ولعلهما نوع من التكافوء والائتلاف سهل علينا ان نفهم لماذا كانت المناعة ضعيفة قصيرة المدة في امراض الرتبة الاولى ثابتة طويلة المدة في امراض الرتبة الثانية ممتنعة (او هي غلبة المرض في هذا التنازع بينهُ وبين الجسم) في امراض الرتبة الثالثة

وعلى هذا العلم تترتب فائدة اخرى عملية لاستكشاف المصل الواقي والشافي معاً تقوي عزائمنا في بعض الامراض وترشدنا الى السبيل الاقوم في البعض الآخر فلا تدعنا نضيع الوقت عبثاً في محاربتهِ من حيث لا تجدي المحاربة نفعاً لعلمنا حينئذٍ ان نجاحنا انما هو في تحدي الطبيعة نفسها فحيثما لا تنجح هي فالاولى ان لا ننجح نحن فنصرف قوانا عن الممتنع الى سواهُ مما يكون ممكناً ليكون اهتداؤُنا اليهِ اذا نجحنا طريقة علمية شاملة هي اهم جداً من مكتشفات التجربة التي وان افادت كثيراً احياناً الاَّ انها لا تفيد فائدة علمية حقيقية للتعويل عليها في العلم

وبناءً على ما تقدم يمكن الجزم اليوم بان استكشاف المصل الشافي والواقي ممكن في جميع الامراض التي تشفى على اسلوب استحضار المصل الدفثيري وان صعب تعيينهُ في امراض الرتبة الاولى لقصر مدة المناعة فيها بسبب شدة تحولها واختلاط آفاقها ولكن ذلك اذا افقدهُ الفائدة الخاصة فلا يفقدهُ الفائدة العامة فيها للسبب عينهِ . ويجب ان يكون ممكناً في الطاعون والهواء الاصفر ايضاً . ولا ينبغي ان يتولانا اليأس من استكشافهِ في الامراض الاخرى الحادة الخاصة . وهو ليس بالممتنع في الزهري وان كان صعباً لبطء سير هذا الداء ولعلهُ ممكن اذا عرف حالاً كيف يستخرج من المريض بعد هجوع اعراضهِ الثانوية هجوعاً تاماً . واما التدرن والجذام والسرطان فكيف يمكن ذلك فيها على نفس الطريقة المستعملة للوقاية من الامراض الاخرى وشفائها وهي نفسها لا تشفى فكأن ذلك على هذه الصورة ممتنع فيها فلم يكن بدٌّ من توجيه النظر الى مقاومتها من سبيل آخر . ومعلوم ان المرض تنازع بين الجسم والاحياء الدنيا المرضية . ومعلوم كذلك ان الامراض تختلف بحسب الاسنان والاحياء المختلفة لاسباب يجب ان تكون في الجسم نفسهِ فلعل توجيه النظر الى هذه الجهة او الى سواها ييسر لنا استكشاف مصل من جنس اخر يعيد للجسم صفاتهِ المانعة او يكسبهُ هذه الصفات لمقاومة الامراض التي لا تشفى ولجعلهِ امنع ايضاً على الامراض التي تشفى . فالطب العلمي الحقيقي هو هذا لا طب العقاقير وسيكون لهُ في المستقبل شأن عظيم جداً الى ان يتيسر للاجتماع ان يعرف بنظاماتهِ كيف يستفيد من حسنات

العلم فيسهل للطب غرضهُ الاول وهو العلاج المنعي لقتل جراثيم الامراض في مكامنها وصدها عن التعلق بالجسم . — ولا انكر ما في القول المتقدم من الجسارة ولكنهُ قول مبنيٌّ على تطبيق مذهب النشوء على علم الامراض بناء على ما يعلم من ثبوت الاحياء في التنازع بحسب رتبها في النوعية وكأن الواقع يؤيدهُ اليوم

***

واوَّل من ذكر مذهب بستور في الجراثيم باللغة العربية المقتطف اقدم مجلة عربية علمية بل المجلة العلمية الوحيدة في الشرق حتى اليوم . وذلك حوالي سنة ١٨٧٩ . ولكنهُ ذكرهُ في عرض الكلام على تأييد مذهب الحيويين ونقض مذهب المادّيين مشايعة للآراء الغالبة في ذلك الحين . كما انهُ كان اول من نقل الى هذه اللغة ايضاً كلاماً لبعضهم في مذهب دارون في النشوء ولكن لنقضهِ على اسلوب يوافق اصحاب مذهب الخلق . ومع ذلك فلم يسلم من الانتقاد خصوصاً من اصحاب المذاهب القديمة ولو على نقل المذاهب العلمية الجديدة فقط . فلم يراعوا معهُ العمل بالمثل القائل « ناقل الكفر ليس بكافر » بل اعتبروهُ شريكاً بالتضامن حتى كانت كل حياتهِ الاولى جهاداً عنيفاً الجأهُ الى الهجرة اخيراً الى مصر

والحق يقال ان الوسط الذي كان المقتطف مقيماً فيهِ كان يجعل مركزهُ محفوفاً بالمصاعب . على انهُ في المسائل العلمية الهامة لم يسلك مسلك التشيع الأعمى ولم يوصد في وجه الباحثين حتى اشدهم مباينة لآرائهِ باب الانتقاد ونشر الآراء الجديدة بحرية تامة فكان لهُ بذلك الفضل الاول في اعداد الافكار في الشرق لقبول زرع العلم على الاطلاق . وما كان اشتدادهُ احياناً في مقاومة آراء خصومهِ الاَّ فضلاً لهُ ايضاً جعل هذا الاعداد اتمَّ بحمل العقول على التوسع في الروية للانتقال بها من الرضوخ المغلق الى التفكير والبحث قبل التسليم . ولهُ عليَّ فضلٌ خصوصيٌّ ايضاً لا اريد ان ادع هذه الفرصة تمرُّ من غير ان اسديهُ شكري الخاص عليهِ فقد حمل عني كثيراً من مطاعن الطاعنين بسبب مباحثي ولو لم يكن نصيري فيها . وكثيراً ما كانوا يتناسونني ويمسكون بهِ وحدهُ وهو منتهى الفضل لهُ

ولما كانت الحقيقة لا تتجزأ فاما هنا واما هناك وكانت مباحث الطبيعيين اقرَّت مذهب الماديين في فلسفة الكون على قرار علمي مكين اقلّ ما فيهِ انهُ يثبت مبدأ التوحيد الطبيعي في المواد والقوى رأيت ان اخوض غمار هذا البحث من وجههِ العلمي البحت غير حافل بالمصاعب التي ستعترضني في هذا السبيل وان انحهُ بتلك الصراحة الجازرة التي لم يكن قد ألفها الجمهور بيننا منكبًا عن خطة الذين يرون ان الحكمة انما هي في المصاداة لعلي ازحزح الافكار عن مألوفها لعلمي ان تحريك الافكار لا يكون غالبًا الاَّ بمثل هذه المصادرة العنيفة لما يحدث ذلك فيها من الرجة القاسرة لتسهيل انتقال الانسان في العمران من حال الى حال. وما حالهُ التي هو فيها عنوان السعادة وما كانت في الماضي مما يؤسف عليهِ

فبادرت المقتطف حينئذٍ بكلام وجيز انتقد عليهِ انحيازه الى مبدإ الحيويين واعتبارهُ مذهب بستور خصوصًا مؤيدًا لهم نافيًا للقول بالتولد الذاتي وهو لا يؤيد قولاً ولا ينفي آخر كما تقدم. وكأني جهلت مركزهُ او تجاهلتهُ ختمت كلامي بتوجيه الخطاب الى منشئيهِ قائلاً « ومثلكم لا يسامح على ذلك وانتم بجانب كعبة العلم » وقد ردَّ المقتطف عليَّ بمقال عنوانهُ « الحياة حيرة العلماء » وختمهُ بهذا القول السديد المحكم في هذا المقام قال « لو قعدت كعبة العلم التي نحن بجانبها مقعدنا لما استصوبت الاَّ آيتنا »

ولما كان الغرض من كل ذلك طرق مذهب الماديين من وجههِ العلمي نشرت مقالاً اردُّ فيهِ على المقتطف تحت عنوان « الحيرة علة البحث » ثم اردفتهُ بمقال آخر عنوانهُ الحس وانواعهُ المختلفة » بنيتهُ على قول كلود برنار « الحس تكيف في التأثير لكيفية في المؤثر » واستطردت منهُ الى هذا القول الذي كان غرضي من كلامي السابق لتوجيه النظر اليهِ لاول مرة في اللغة العربية للبحث فيهِ على وجه علمي فلسفي وهو :

« واذا نظرنا الى الحس من حيث كونهُ تكيفًا في التأثير لكيفية في المؤثر كما في قول كلود برنار فلا نستطيع ان نقفل باب الكلام في هذا الموضوع حتى نأتي ولو باشارة فقط الى كون المادة ذات حسّ ايضًا بدليل انها تتأثر حال كونها مؤثرة وتنفعل حال

كونها فاعلة . فيكون حس الاجسام الالية مرتبطاً ارتباط الجزء بالكل بتلك القوة العظيمة التي بها تتجاذب الاجسام بالنسبة الى مادتها و بالقلب كمربع البعد بينها اعني بها الجاذبية العامة التي هي عبارة عن حس المادة في ابسط معانيهِ واعمّ انواعهِ » اه

***

وقصدت بهذا القول ان ابين ان القوى الحيوية والقوى الطبيعية واحدة من مصدر واحد . ترجع بعضها الى بعض وتتحوَّل بعضها عن بعض . وما خاب ظني في ما يكون لهذا القول من التأثير فقد جرَّ الى مناقشات اظهر بعضهم فيها استغرابهُ لحس المادة هذا وكأنهُ نظر الى التعريف اللغوي فقال لي « انا اشعل هذه السيكارة فهل هي تحس » وحمل عليهِ غيرهُ حملة شعواء انتصاراً للمبدإ الحيوي ونفياً لما يترتب عليهِ من التولد الذاتي واهم هذه المناقشات مدرج في المقتطف في ذلك الحين

وغرضي من طرق هذا البحث على هذه الصورة انما كان لاقرار الفلسفة المادية على اساس علمي متين لازالة الوهم العالق باذهان كثيرين في تلك الايام من انها فلسفة يرمي اصحابها بها الى اغراض سافلة ويحاول خصومها تمكينهُ في اذهان العامة لتنفيرهم منها وهي خطة دنيئة في العلم وهي اليوم فوق ذلك خطة خرقلان حبلها قصير . فالفلسفة المادية اليوم تختلف كثيراً عن فلسفة الماديين القديمة في انها كانت كفلسفة اصحاب ما فوق الطبيعة نظرية بحتة واما اليوم فهي فلسفة قائمة على مبادىء علمية ثابتة تكاد تكون قضاياها كالقضايا الرياضية نفسها

***

وما عنيت بتقرير هذه الحقيقة اولاً الاَّ لغرض اهم وهو جعلها توطئة لتأييد مذهب دارون في النشوء والتحوُّل الى اقصاه باعداد الافكار لهُ . اذ لا يخفى ان هذا المذهب كان لذلك العهد لا يجسر احد بيننا ان يتكلم عنهُ الاَّ في معرض النفي . وقد جاء ذكرهُ مرَّة عرضاً في خطاب للدكتور لويس احد اساتذة المدرسة الكلية السورية فهاج الخواطر هناك عليهِ حتى اضطرَّ الى الاستعفاء . وما ذكرت ذلك هنا الاَّ لابين مبلغ استنكار عامة العلماء لهذا المذهب ومبلغ اقصائهِ من دور العلم في ذلك العهد .—

وأما اليوم فلم يعد مستنكراً الى هذا الحد بل صار يعلَّم في اكثر المدارس الحرَّة . واول مدرسة ذكر فيها بالتصويب مدرسة ليون الفرنساوية الطبية وذلك في سنة ١٨٨٧ في خطاب لاحد اساتذتها المدعو تستو عنوانهُ الانسان في نظر المشرّح وقد حوّلهُ كثيرون اليوم الى غرضهم كما طبقوا كلام غليلي في الارض على غرضهم بعد ان قاموا عليهِ وكما تحوَّلت انا الى ان اكون من الغلاة فيهِ بعد ان انكرتهُ وتأففت من ذكرهِ اول ما سمعت بهِ

ففي سنة ١٨٧١ — وكنت ادرس الطبّ في المدرسة الكلية السورية سمعت — ولا اذكر كيف سمعت — انهُ قام رجل يدعي ان اصل الانسان من القرد . فلم اتحرَّ حقيقة هذا القول ولم يكن في تعليم المدرسة ما يحملني على التبصر فيهِ . وغاية ما اذكر اني لم اسمع بهِ حتى اظهرت اشمئزازي منهُ ومن قائلهِ الذي اعتبرتهُ حينئذ دعيًّا ما خالف الا ليعرف. ولا عجب فان الكيفية التي ذكر لي فيها والتي يذكرهُ بها دائمًا خصومهُ من ان القرد اصل الانسان لا يمكن ان تحدث في سامعها لاوّل مرة وهو متشرّب بالاعتقادات المخالفة الاَّ نفوراً ولو انَّ في نوع الانسان من هو احطُّ من القرد بكثير . وهو سلاحٌ يفتريهِ خصوم هذا المذهب لتحقيرهِ . والاَّ فمذهب دارون لا يقول ان القرد اصل الانسان وان الحمار اصل الفرس بل ان الانسان والقرد والفرس وسائر الاحياء في الطبيعة قاطبة من اصل واحد في نشوءها من مواد الطبيعة وبمجرد قواها وقد تغيرت تبعاً لناموس المطابقة حتى بلغت مبلغها الآن بالانتخاب الطبيعي

ثمَّ مرَّت الشهور ولا اذكر اني عرفت عن هذا المذهب شيئاً جديداً حتى نسيتهُ . ومن الغريب اني بعد ذلك بزمان عند نيلي الشهادة كان موضوع خطابي المدرسي النهائي « اختلاف الحيوان والانسان بالنظر الى الاقليم والغذاء والتربية » وقد جئت فيهِ بكثير مما يؤيد هذا المذهب وانا لا اقصد فكنت كالذي يقول النثر وهو لا يدري

***

ولكن الذي لم اكن اقصدهُ في ذلك الحين لم يلبث ان صار موقف افكاري

وموضوع حديثي وغرضي في كل كتاباتي بعد مبارحتي المدرسة ورحلتي الى اوربا واطلاعي على هذا المذهب في مؤلفات اصحابهِ . ولم اجد حينئذٍ ادنى صعوبة في تطبيقهِ على اقصى ما يرمي اليهِ قبل ان اطَّلع على مؤلفات الغلاة فيهِ ككل وبخنر لان علوم المقابلة في الطب تساعد كثيرًا على ذلك . كما انهُ هو نفسهُ لم يجد ادنى صعوبة في امتلا كي لانَّ تربيتي المدرسية لم تسمني بطابعها فانَّ اعتلال صحتي في حداثتي لم يسمح لي بان اكون من متخرجي المدارس في ما خلا الطبّ . ولم اقرأ شيئاً من العلوم الكمالية التي يقولون انها توسع العقل وهي في اعتقادي تضيقهُ فكأنَّ ذلك حفظ لي استقلال افكاري . وما ذكرت ذلك هنا الاَّ لأؤيد ما قلتهُ في ما تقدَّم من سوء تأثير التربية المدرسية كما لا تزال حتى الآن في تقييد العقول فيشبُّ التلميذ فيها ويخرج منها فاقداً كل استقلال في افكارهِ وخصوصاً كل تسامح وناهيك بما يترتب على ذلك في الحياة الاجتماعية من الشرور

***

ولقد بلغ مني الاقتناع بصحة هذا المذهب اني صرت اعتبر مبادئهُ اوليات لا يجوز ان تخفى على ابسط متعلم واقل مفكر فاذا لم يصرّح بها فلعدم جسارة او لمصلحة . وفاتني ان هناك اسباباً اخرى اهمّ لم انتبه لها حتى اتجهت الى تطبيق هذا المذهب على الفلسفة العقلية نفسها فانجلى لي سر كل هذه المناقضات في العقول المختلفة اذ اتضح لي ان علم البسيكولوجية اي علم العقل او النفس فرع من علم الفزيولوجية اي علم منافع الاعضاء فيجب النظر في العقل كالنظر في وظائف الاعضاء باعتبار انهُ عمل ماديٌّ . فكل ما يتطرق الى المادة من نواميس النشوء والتحول ويؤثر فيها يؤثر في العقل نفسهِ الذي هو ليس الاَّ فعلاً من افعال الدماغ . فاذا كان للاقليم وسائر نواميس المطابقة والانتخاب الطبيعي والوراثة شأن عظيم في تكييف الاعضاء الحية واثر لا يمحى الاَّ في الاجيال المتطاولة اذا تغيرت الاحوال فللتربية والتعليم والعادات والاعتقادات وكل ما يؤثر في الاخلاق أثر في العقول ايضاً لا يزول الاَّ بمثل تلك الصعوبة حتى لقد يزول من الابناء اثر ما في الآباء من الاجداد ثم يعود ويظهر في

الاحفاد لرسوخ ذلك في الطبائع وشدة تكيفها بهِ . وعليهِ ناموس الرجعة عندهم ويراد بهِ الارتداد الى الاصل وهي حقيقة عرفها العامة قبل ان يقررها العلماء بقولهم « الاصل يحنّ »

ولهذا كانت اعمال العقل كثيرة التناقض شديدة التغاير مملوءة بالمفارقات فترى الرجل الذكي الفؤاد والعالم المتضلع طروبًا بسخافة نفورًا من حقيقة . فاذا نظرت الى كل ذلك من خلال مذهب النشوء والتحول تبدّت لك الحقيقة الناصعة وسهل عليك حل هذا الاشكال . فاجأني بعضهم مرةً بقولهِ « انك لمصيبة على الناس لمغايرتهم في افكارهم » فاجبتهُ بقولي « اذا جازت الشكوى فمن منا اولى بالشفقة انتم الذين مصيبتكم بي واحدة ام انا الذي مصيبتي بكم متعددة »

واذا كنت كتبت ما يغاير مجرى الافكار غالبًا او حدث الانتقاد احيانًا فليس لاني كنت اطمع بان ارد الناس اليَّ في هذا الزمن القصير وانا لا اجهل ما يحول دون ذلك من الصعوبات بل لاني قصدت مباغتة الافكار للفتها الى غير مألوفها . وان كنت لا اجهل ان القاء الحجر في المستنقعات الراكدة لا يقلق الضفادع المطمئنة الاَّ ريثما ينقضي حذرها فتعود الى نقيقها الاَّ اني لا اجهل ايضاً فعل الخمير المختمر . فان اقل ما يعلق بالعقول حينئذٍ من اثر الافكار المخالفة ينمو فيها غالبًا بسرعة الاختمار نفسهِ خصوصاً اذا صادفَ استعدادًا في النفوس كامنًا فيها لكثرة البواعث الضاغطة عليهِ فيكون مثل هذا التنبيه لهُ بمثابة الشرارة في اثارة كامن القوى المتجمعة . ولعل الناظر الى ما بين طرفي هذه الفترة القصيرة من ذلك العهد الى اليوم لا يسعهُ الاَّ الاعتراف بصحة هذا القول

***

وأني لا انسى ما عرض لي في اول نشأتي وكنت قد تقلبت على مقالب التردد في الاديان من اليقين الى الشك فالنفي . ولكني بقيت مستمسكاً بعلة العلل كما يقولون فبينا كنت ذات يوم اشرح وافصّل وابسط واعلل ولسان حالي يقول

ليس يدري مقاصد الله عبدٌ ان لله في الخليقة سرًّا
خاضت الناس في الظنون ولكن صاحب البيت بالذي فيهِ ادرى

واذا بصوتٍ كالهامس في الاذن صوّب اليَّ هذا السؤال قائلاً : ما هي علة عللك

واين هي ؟ ولا شكّ انها قوة . ولكن هل تعرف قوة بلا مادة ؟ ولا شك انها خارج المادة . ولكن كيف تفعل في المادة وهي منفصلة عنها ؟ وان كانت متصلة بها فكيف تكون هي سواها ؟ ثم سكت ولم يزد على ذلك شيئاً .

ولا تسألني عن فعل هذه المصادرة بي حينئذٍ . فقد كان مثلهُ بك الآن . فعلاني الاحمرار ثم الاصفرار وجحظت عيناي من حجاجيهما على غورهما وجمعت قوة جناني واطلقت ذرابة لساني . وهي اول مرة علمت بها أني من الفلاسفة السفسطائيين او من العلماء اللاهوتيين . ثم وقفت بي حركة الدماغ فأُرتج عليّ وسكتُّ وانقلبت راجعاً ولكني — ولا ازيدك علماً كما يقال — غير راض وحانق شيئاً قليلاً ايضاً .

وكأن هذا القول كان كجرثومة الاختمار فاخذ يختمر بي وانا مشغول عنهُ بسواهُ حتى تعاظم فامتلكني وصار شاغلي في تأملاتي وغرضي في مباحثي . فنظرت الى العالَم من جهة القسط في الخلق فاذا بهِ كما في قولي

قسم الناس بين خلق يجازى   ثم قوم يعدُّ ذاك مجونا
بين خلق نعدُّ فيهِ المعافى   ونعدُّ المألوم والمسكينا
هل دريتم بما جنيتم فمظلومون انتم وانتم الظالمونا

ثم نظرت اليهِ من جهة مكانهِ في العلم فلم اجد لهُ في المادة محلاً خالياً اللهمّ الاّ ان يكون كما في قول محيي الدين العربي

فانظرهُ في شجرٍ وانظرهُ في حجرٍ   وانظرهُ في كل شيء ذلك الله

ثم نظرت اليهِ من الجهة الاجتماعية فوجدتهُ والتعاليم المبنية عليه على حدّ قولي

عبدنا بهِ رباً مثيباً معاقباً   ويقضي ولا ردٌّ ويقضي كما يشا
رجوناهُ رحماناً اردناهُ عادلاً   قصدناهُ جباراً كملْك اذا عتا
دعونا اليهِ الناس بالمين والدها   دعوناهمُ بالنار والسيفُ في القلى

حتى صار الانسان ينظر الى الانسان كأنهُ عدوُّ الانسان . وحتى صار يعتبر ان وطنهُ الحقيقي ليس في هذا المكان فالاهتمام بالحياة الدنيا لا يفيد فانصرف عن البحث في الحقائق الى الهيام في الاوهام

ثم نظرت الى العلم الطبيعي من هذه الجهات كلها فوجدت انهُ لولاهُ لما انصرف الانسان عن ذلك المقام الى هذا المقام وعرف من الحقائق وا كتشف من الاسرار واخترع من المصنوعات ما تعجز عنهُ مدّعيات معجزات كل الاديان او تصورات الاحلام . وكل ذلك ليس شيئاً يذكر لدى غاية هذا العلم الاجتماعية الحقيقية . وهي اعتبار الانسان في كل مكان اخا الانسان مما يدعو الى تصافح الامم من فوق حدود الاوطان . بل تجلت لي تلك الغاية الكبرى المنتظرة من هذا العلم الذي هو دين البشرية الحق والتي لا تتيسَّر في أي تعليم آخر . ألا وهي التسامح او التساهل الداعي الى التعاون الحقيقي الضروري للعمران والمبني على معرفة الحق والواجب لا على الرفق والاحسان

***

واي شيءٍ ألذُّ بل افيد من معرفة تحوُّل المادة وتحوُّل قواها فيها ومعرفة انهما شيءٌ واحد لا تهدأ لهُ حركة : الفة في الجماد وانتخاب في النبات وادراك في الحيوان وارادة في الانسان على اختلاط في آفاقها سمها ما شئت: حياةً او حرارةً او كهربائية او نوراً او حركة او جاذبية اوشوقاً او حباً فهي هي واحدة في الجوهر وان اختلفت في المظهر منتقلة في جسم الكون متغيرة فيهِ لحفظ الكل كما تتغير مراكزها في جسم الجماد وفي جسم الحيّ كما في قولي

هو الحبّ اكسير الوجود بلا مرا ولولاهُ ما كان الوجود كما ترى
فكل الذي تلقاهُ في الكون سرهُ وهاديهِ في افعالهِ كيفما نحا
هو الحيّ مولوداً هو الميت عائداً هو النجم قد اسرى هو الصبح والدجى
هو الكل في كلّ معيداً ومبدياً وما نحن الاَّ فيهِ من صور الفنا
وليس فناءٌ ما نَراهُ وانما هو العود للاولى هو البعث للأُلى
قضوا فجينا وانقضينا بعودنا اليهم وغير الكل ليس لهُ البقا

***

وما رسخت بي مادية الكون حتى بدت لي مزية فلسفة النشوء والتحول العلمية المبنية

على مبدإ التوحيد الطبيعي على كل المذاهب الاخرى النظرية المبنية على مبدإ الثنية القاضي بفصل المادة فصلاً جوهرياً عن القوى المدبرة لها تبعاً لغاية سابقة في علمها . فالكون حسب هذا الاخير خلق اختياري وكل شيء فيه مخلوق خلقاً خاصاً تبعاً لغاية مقررة في مشيئة القوة الخالقة . فعلمنا لا غاية لهُ حينئذٍ الاَّ ان يطبق حوادث المخلوقات على غاية هذه المشيئة نفسها لا تدوين الواقع والبحث من اسبابهِ الطبيعية . فاذا تراءى لنا شيءٌ عبث من مثل الاعضاء الاثرية غير اللازمة ولا النافعة في الاحياء وقفنا في تعليلهِ عند حد الاقرار بالعجز عن ادراك مرامي هذه المشيئة التي لا يدرك كنهها واكتفينا بهذا الاقرار عن البحث في ما قد يكون لذلك من الاسباب الطبيعية الداعية اليهِ فقيدنا العلم بقيود التوكل هكذا وجعلناهُ عقيماً

بينا ان القول بالنشوء الاضطراري على مبدأ التوحيد الطبيعي يحملنا على حث مطايا البحث والتنقيب بالاعتماد على النفس فينفسح امامنا للعلم مجال لا يقف عند حدّ . وناهيك بما يترتب على ذلك من النتائج العظيمة في العلم والفوائد الجليلة في العمل . والبرهان الحسي على هذا الفرق واضح من مقابلة الانسان في حالتيهِ من ذلك لا في علومهِ فقط بل في كل ما يتوقف عليها من احوالهِ الاجتماعية ايضاً كما تقدم

فالموحّد في الطبيعة لا يسلم بشيء غريب عنها فاعلٍ فيها او مفعول عنها بل يعتبر ان كل الحوادث التي تحدث فيها منها وبها واليها متحولة بعضها عن بعض وراجعة بعضها الى بعض لا تستقر على حال ولا تثبت على صورة والبقاء غير متوفر فيها الاَّ للكل . وهذا المبدإ ينفي القول بالقوى المجردة والارواح المستقلة التي نعمد في جهلنا اليها لتفسير كل ما يبدو لنا غامضاً ويردنا الى البحث عن اسباب هذا الغامض في الطبيعة نفسها .

***

ولقد كان كل شيء غامضاً على الانسان في اول الامر وكان ينحو في تعليلهِ منحى القول بالقوى المجردة فاخذ يتعرفهُ شيئاً فشيئاً حتى تبين كثيرًا من هذا الغامض وردّهُ الى قوى الطبيعة . ومن هذه المباحث الغامضة التي لا يزال كثيرون

يعتقدون روحانيتها حتى اليوم ظواهر بعض الامراض العصبية كالصرع والهستيريا التي تجعل الانسان يأتي اعمالاً غريبة لا يستطيعها الانسان في حال الصحة فينبئ بامور خارقة العادة. فطالما اعتبروها حالات ناشئة عن ارواح نجسة فعالجوها بانواع التعذيب لطردها من الاجسام الحالة فيها فان تعذر عليهم ذلك — وكثيرًا ما يتعذر — احرقوا المصابين بها غير مشفقين عليهم

ومنها ايضاً الانفعال الغريب الذي يكون في البعض فيشعرون بما لا يشعر به سواهم مما هو غير مألوف فيحملونهُ على فعل الارواح. ومن الاسف ان كثيرين من العلماء الذين لم يستطيعوا التخلص من مفعول تربية الاوهام التي نشأوا فيها في صغرهم ساعدوا العامة على تمكين هذا الوهم فيهم. وكثيرون منهم لا يزالون حتى اليوم يشتغلون بفن مناجاة الارواح لمخاطبة ارواح الموتى ويتخبطون فيهِ على غير هدى مخدوعين للمشعوذين تارةً وواهمين في انفسهم اخرى

ولقد ازاح الطب هذا الوهم عن المصابين بالامراض العصبية ونجاهم من معاملة رجال الدين الشرسة ورفق بهم وشفى كثيرين منهم وعزَّى آخرين. ولقد مهد العلم الطبيعي السبيل لتفهُّم الخوارق الاخرى التي يتراءى انها فوق طور العلم الحقيقي كقراءة الافكار ومطلق الشعور عن بعد حتى قرع الاوهام ومناجاة الاحلام التي يطلقون عليها اسم مناجاة الارواح. واول ما كتبت في هذا الموضوع رادًّا مفعول القوى الروحانية المزعومة فيهِ الى الاسباب الطبيعية كان في سنة ١٨٧٦ على اثر حادث من هذا القبيل اقام الجرائد في انكلترا واقعدها حتى اهتمت الجمعيات العلمية بالبحث فيهِ مما يدل دلالة واضحة على الميل المتأصل في البشر بالوراثة والتربية الى سرعة الاندفاع مع هذا التيار لاقل عارض يعرض لهم ويشكل عليهم تعليلهُ تعليلاً طبيعياً. ومن السهل تفسير الغريب باغرب منهُ لديهم حينئذ كأنهُ لا يجوز لهم ان يقرروهُ وان يضعوا وراء تعليلهِ الطبيعي علامة الاستفهام. وكنتُ يومئذٍ في الاستانة وكانت كتابتي باللغة الفرنساوية [١] ولقد

(١) وقد نشر ذلك في جريدة الكوريه دوريان التي تطبع في الاستانة بتاريخ ٢٥ اكتوبر سنة ١٨٧٦

خطونا من ذلك اليوم الى اليوم خطوةً واسعة في العلوم الطبيعية جعلت فهم ذلك علينا أيسر كذلك ○

* * *

والتوحيد في الطبيعة ينحو بنا نحواً آخر لا تقدَّر الغاية التي قد يبلغ اليها ولا يجوز الجزم بالوقوف فيها عند حدّ. ولقد بدا لنا اليوم كثير من هذه الاسرار التي لم يحلم آباؤنا بها والتي لو رأوها لعدوها من الخوارق. وذلك بناء على ناموس التحوُّل الذي لا يقتصر على الاحياء فقط بل يشمل الطبيعة كلها. حتى لم يعد يجوز الاعتقاد بشيء ثابت فيها لا العناصر ولا الجواهر الفردة نفسها. وحتى صارت اشعة رنتجن وخصائص الراديوم غير خاصة بنوع من مظاهر المادة بل هي عامة على اصناف المادَّة كلها اذا توفرت لها الشرائط التي تنبه فيها هذه الخواص وسواها مما لا نعلمهُ حتى الآن. ولقد نظر بعضهم الى هذه الخصائص كأنها قوى جديدة غير القوى المعروفة. ولا يصح ذلك الاَّ اذا صحَّ اعتبار القوى المعروفة كالحرارة والنور والكهربائية قوى ممتازة منفصلة بعضها عن بعض لا في المظهر بل في الجوهر أيضاً. ولكننا اذا اعتبرناها قوى متحوِّلة وعرفنا ان في الامكان ردَّها بعضها الى بعض فمثل هذا الفصل في القوى الاخرى كأشعة رنتجن واشعة الراديوم والاشعة الكيماوية وسواها مما هو معروف ومما لم يعرف حتى الآن لا يجوز. ولا يجوز اعتبار هذه القوى الجديدة الاَّ من قبيل تحوُّل المادة وقواها كما في تلك. كما انهُ لا يجوز بناء على ناموس تلازم المادَّة والقوَّة اعتبار هذين المظهرين اي المادة والقوَّة شيئين ممتازين في الجوهر يثبتان ناموس الثنية في الطبيعة. ولقد اشرت الى هذه الوحدة واطلاق مذهب التحوُّل على الطبيعة الصامتة نفسها في مقالة نشرتها في جريدة البصير في اول عهد صدورها منذ نحو اربع عشرة سنة حيث قلت في ردّ القوى كلها الى الحركة والمادَّة الى الهيولى بعد ان اشرت الى تلازمهما ما نصهُ « والهيولى فرضٌ لبسيط المادَّة والحركة حقيقة ثابتة فالحركة اصل الكل » اه

* * *

وهذه النظريَّة الاستقرائيَّة قد خطا العلم فيها من ذلك العهد الى اليوم خطوةً

جعلتها من المسائل العلمية البحتة لا من المسائل الاستقرائية الفلسفية فقط. كما نقل مذهب النشوء والارتقاء القول بتحول الاحياء من مدار النظر للامرك وجفروا ستنيلير الى مدار التحقيق العلمي لدارون

واتجه نظر العلماء الى هذه المسألة على اسلوبٍ اقرب الى العلم منهُ الى الفلسفة في أواخر القرن الماضي وأوائل هذا القرن وقد ذهب غوستاف لبون في مؤلف لهُ سماهُ « نشوء المادة » الى نفي ثبوت الجوهر الفرد ثبوتاً مطلقاً اذ اعتبرهُ مخزناً لقوى هائلة او هو متجمد قوى وانطلاقها تبديد لمادّيتهِ . وذهب الى ان المادّة بناء على ذلك تتلاشى خلافاً للمقرَّر في العلم من ان المادة لا تتلاشى . والحقيقة انها تتلاشى في القوة التي تتحول اليها

وهذا القول خطير اليوم . وهو في مبدئهِ ليس بدعة في العلم اذ يطلق مذهب النشوء في الاحياء على الطبيعة كلها وعلى المادة نفسها اذ يجعلها كالاحياء تنشأ وتنمو وتموت مثلها . وينفي الفصل بين المواد القابلة الوزن والمواد غير القابلة الوزن اذ يجعلها تنشا كلها من مبدإٍ واحد هو الاثير الفرضي المسلَّم بهِ في العلم اليوم تسليماً مطلقاً (١) ولكن ذلك لا يجعل قولهُ في تلاشي المادة وخلق القوى صحيحاً . وان كان قولهُ في نشوء

(١) أكثر الظواهر الطبيعية كالنور والحرارة والكهربائية الاشعاعية الخ يعتبر مقرُّها في الاثير والجاذبية التي يتوقف عليها انتظام الكون وسير الكواكب يظهر انها مظهر من مظاهرهِ . وكل الابحاث النظرية لمعرفة تكوين الجواهر الفردة متفقة على التسليم بان الاثير مصدرها . وهو ان كان فرضاً مزعوماً الاَّ ان القول بهِ يظهر للبعض انهُ اثبت من القول بالمادة نفسها . وكان الاضطرار اليهِ شديداً لما ارادوا تعليل انتشار القوى . ثم اعتبر كانهُ ثابت بالامتحان لما اثبت (فرزنل) ان النور ينتشر بتموجات شبيهة بالتموجات التي تحدث عند سقوط حجر في الماء . واكد ذلك بهِ ومتو تموُّجات النور واعادة الظلمة بتسليط مقعر موجة نور على محدب موجة اخرى . ولما كان انتشار النور يحدث بالتموجات كان لا بد لهذه التموجات من شيءٍ تموج فيهِ فاطلقوا على هذا الشيء اسم الاثير

وقد زادت اهمية الاثير جداً لما تقدمت العلوم الطبيعية لتعذر تعليل اكثر الظواهر بدونهِ . فلولاه لما كان الثقل ولا النور . ولا الكهربائية ولا الحرارة ولا شيءٌ مما نعرفهُ . ولكان العالم صامتاً ميتاً او كان بحالةٍ لا يمكننا ان نتصورها . ولو امكن بناء غرفةٍ من زجاج ونزع الاثير منها بالكلية لما امكن الحرارة والنور ان ينفذا اليها ولبقيت في ظلمةٍ دامسة والراجح ان الجاذبية تخسر مفعولها على الاشياء التي ضمنها فلا يبقى لها حينئذٍ وزن او ثقل اه . (من كتاب تحوُّل المادة لغوستاف لبون)

الجوهر الفرد واعتباره مخزن قوى متجمدة وتلاشي المادة في قواها تلاشياً بالتحول ذا نتائج لا تقدَّر فائدتها في العلم اليوم بتوجيه النظر الى مثل هذا المبحث الخطير. وسواء نشأ الجوهر الفرد من الاثير او تلاشى وتلاشت المادة معهُ في هذا الاثير نفسه فالاثير نفسهُ باقٍ لم يتلاشَ ويكون الجوهر الفرد حينئذٍ للمادَّة كالكرية الحيَّة للاحياء ويكون الاثير نفسهُ حينئذٍ للجوهر الفرد كالبروتوبلاسما للكريات الحية. وسواء سمَّينا جوهر الكون الاصليّ اثيراً او هيولى والقوى المتحولة عنهُ قوة او حركة فالمعنى واحد وما هو الاَّ اختلاف الفاظ فقط والمهمُّ تحوُّل هــذا الجوهر وانحصاره في واحد هو القوة او الحركة التي هي حقيقة ثابتة في العلم بخلاف الاثير او الهيولى التي هي فرضٌ لجلاء الكلام وتقريبهِ الى الفهم. واولى بهذه القوة ان تكون حركةً وحركة على نفسها ليستطيع الجوهر الفرد ان يكون مخزناً لها وهي بتلك القوة الهائلة المعروفة لنا والتي ينتظر من العلم ان يعرف عنها اشياء اعظم جدًّا ايضاً (١)

وليس في هذا القول شيء من المبالغة. خذ مثلاً الكهربائية التي ليست الاَّ مظهراً من مظاهر تلك القوة العامة المنتشرة في الكون والمكونة لهُ. فلقد كانت معلوماتنا بها في اول الامر ليست اكثر من معلوماتنا بخصائص الراديوم المعلومة لنا اليوم والمعترف اليوم انها موجودة في جميع المواد قاطبة. فاين معلوماتنا الكهربائية منذ نصف قرن من معلوماتنا بها الآن. اذكر اني القيت في سنة ١٨٧٠ خطاباً في

(١) صور المادة ليست سوى التوازن في الاثير والقوى المعروفة ليس ظهورها لنا الا فقد هـذا التوازن فكأنَّ الاثير عبارة عن القوة المتحركة والمادة عبارة عن توازن في هذه القوة بعض الشيء. وهذا يفهم منهُ كيف يكون تحول المادة اذا فقدت هذا التوازن بظهور القوى المعروفة كالنور والحرارة والكهربائية الخ التي هي تحولات عنها والتي توازنها يؤلف المادة الثابتة بعض الثبوت. ولا تثبت هذه القوى ثبوتاً يريناالمادة كأنها لم تتغير او تغيرت تغيراً غير محسوس مع انطلاق قوى عظيمة منها عند عروض اقل شيء يفقدها توازنها النسبي الاَّ اذا تجمعت هذه القوى تجمعاً عظيماً في القوة الام الصادرة عنها ولا تجمع القوة الام هذا التجمع الهائل الاَّ اذا كانت حركة وحركتها لولبية على نفسها ولذلك كان هذا التوازن اثبت في الجواهر الفردة العريقة في القدم وكانت الجواهر الفردة نفسها على صغرها مخزناً عظيماً لقوى لا تحد وهذا اقوى برهان على كون الجواهر الفردة عبارة عن زوابع او حركات لولبية في الاثير نفسه. والفائدة الاولى المحصلة من ذلك هو عظم المنافع التي تتأتى لنا من معرفة طرق استخراج هذه القوى من مكامنها واستخدامها لمصالحنا والتمكن بها من التغلب على ما يبدو لنا من الصعوبات المعتبرة انها في حكم المستحيل اليوم

الكهربائية وكأني اشرت فيهِ الى ما يتوقع منها اذ ختمتهُ بهذين البيتين :

لقد نظر الانسان في البرق معجزًا فأخضعهُ لما اجال بهِ طرفا
فذا الماردُ المحكيُّ عنهُ بما مضى وهذا بساط الريح والقبع الاخفى

وما قلتُ قولي هذا عن تخيل شاعر بل عن توقُّع شاعر . وكم ارتقت الكهربائية من ذلك العهد الى اليوم[٣] ومن يدري ماذا يكون مستقبل القوى الجديدة التي لا نعرف عنها الآن الاَّ القليل جدًّا متى عرفنا طرق ابرازها من مكامنها واستخدامها في مصالحنا مع علمنا الاكيد انها ليست الاَّ متحوّلات قوى كسائر القوى المعروفة . ولا يتأتى ذلك الاَّ من وراء البحث فيها باعتبارها انها قوى طبيعية خاضعة لناموس واحد عام لا قوى خارقة الطبيعة لا تقع تحت ضابط . لا من وراء اضاعة الوقت سدى بالتفسير والتأويل لاثبات اسرار التنزيل . ولو اكتفينا بذلك لما طار ريط ولا تكلم مركوني ولا ابدع اديصون واستولوا على السماء والهواء والارض

ولااستوى المرءُ عن محدودبٍ قصفت يد المظالم منهُ الصلب ان قاما

ولا يستوي المرء الا اذا طمست يد العلم ما خطتهُ يد الجهل ولم يعد لهُ اثر في

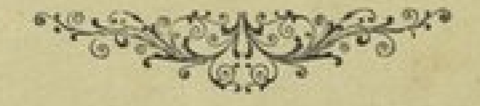
(١) لقد عظم جدًّا مقام الكهربائية في هذه السنين الاخيرة · فهي قاعدة كل التفاعلات الكيماوية التي تبدو لنا كل يوم اكثر فاكثرانها تفاعلات كهربائية فهي اليوم تعتبر قوة عامة ترجع اليها سائر القوى ومن المقرر ان النور هو احد مظاهرها · ومن الغريب العجيب ان مثل هذه القوة التي لها كل هذا الانتشار وكل هذه الاهمية بقيت مجهولة آلافًا من السنين · وهذا من اعظم الشواهد في تاريخ العلم على انهُ قد يمكن ان نكون محاطين بقوى عظيمة جدًّا من غير ان نشعر بها وهو كذلك من الادلة التي لا يستهان بها على ما في الجواهر الفردة من القوة الهائلة الكامنة ومن اوضحها ايضًا على تحول هذه الجواهر المادية نفسها وتلاشيها في القوى المتحولة اليها

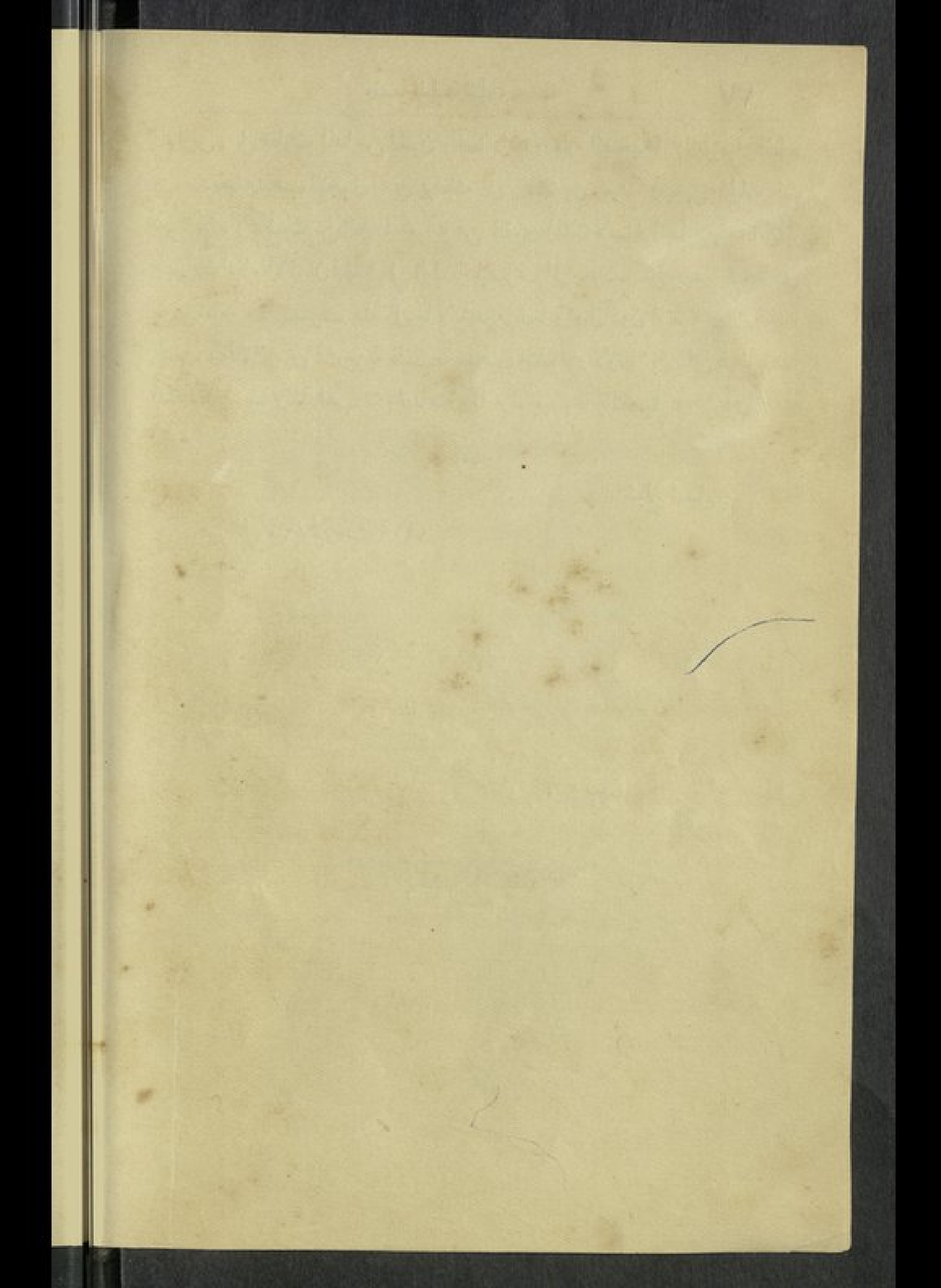
ولقد كان يصعب علينا توليد الكهربائية في اول الامر جدًّا وكنا ننظر اليها كحادث نادر كذلك واما اليوم فصرنا نجدها في كل شيء ونعلم ان اقل تصادم بين الاجسام المتباينة يولدها · والعسير علينا اليوم ليس توليدها بل كيف نمنع تولدها في كل حادث بعرض · فسقوط نقطة ماء او تبخر جسم بحرارة الشمس او احماء سلك بالنار وكل تفاعل آخر يغير طبيعة جسم ما هو ينبوع كهربائية · وهي موجودة في الهواء الجوي وقلما تكون قوتها فيه في حال الصحو تحت ١٥٠ فولطًا وتبلغ ١٠٠٠ عند حصول اقل ضباب و١٥٠٠٠ فولطًا عند سقوط اقل مطر وكما هي في التفاعلات الطبيعية هي ايضًا في تفاعلات الاحياء فما من تفاعل حيوي في الانسجة الحية او الكريات الحية الاَّ ويرافقهُ ظهور كهربائية (من كتاب تحوُّل المادة لغوستاف لبون)

المدارس . بل صارت المدارس للفنون والصناعات والعلوم الصحيحة والطبيعية فقط . وفي مقدمتها مذهب التحوُّل الذي يوقفك على الصلة بين العوالم ويسهل عليك فهم تحوُّلاتها . ويمكّنك من العلم بما تحويهِ من القوى الهائلة لاستخراجها من مكامنها . ويعرّفك مقام الانسان الحقيقي في الطبيعة فيصرف المرء حينئذٍ كل جهدهِ للبحث في ما هو امامهُ ولا ينصرف عنهُ الى ما لا يجديهِ نفعاً ويحول دون ارتقائهِ في الحياة الدنيا . وبذلك يبين لك مزية فلسفة مذهب النشوء والارتقاء التي هي غرض هذا الكتاب على سائر المذاهب التي تقدّمتهُ كما تراهُ مبسوطاً بالتفصيل في ما يأتي

شبلي شميل

مصر في ٣٠ نوفمبر سنة ١٩٠٩





مقدّمة الطبعة الاولى

يدفَنّ بعضنا بعضاً ويمشي   اواخرنا على هام الاوالِ

« الحقيقة أن تقال لا ان تعلم »

لست اخشى تخطئة الناس لي اذا كنت اعرفني مصيباً ولا يسرّني تصويبهم لي اذا كنت اعرفني مخطئاً

هذا الكتاب ألفهُ الدكتور لويس بخنر الالماني . وهو ينقسم قسمين طبيعي وفلسفي . بسط مؤلفهُ في القسم الطبيعي مذهب دارون وقد توسع فيهِ من التولد الذاتي حتى الانسان . وفي القسم الفلسفي ما تعلق بهذا المذهب من آراء اهل النحل والفلاسفة المتقدمين والمتأخرين .وقد سلك فيهِ سبيل الاختصار تشويقاً للقارىء لئلا يمل . ولم يدع قضية منهُ ذات بال قاصية ام دانية تفوتهُ حرصاً على المعنى ان يخل . فأوجز واجمل. ووعى واجزل . وجعلهُ مقالاتٍ ستًّا القاها على جمهور من الطلبة في. مدينة — أفنباخ ومتهين — فجاء على صغرهِ كتاباً في بابهِ جليل الفائدة . سهل المأخذ حاوياً لكل مسألة . حالاً لكل معضلة . يتطلّع بهِ الطالب الى ورود ما فوقهُ من المطوّلات وقد عنيت بتعريبهِ على ما في الوسع متصرفاً فيهِ بزيادة ونقصان واصطلاح عربي بحسب مقتضى الحال

واعلم ان الانسان على رأي هذا المذهب طبيعي هو وكلّ ما فيهِ مكتسب من

الطبيعة. وهذه الحقيقة لم يبقَ سبيل الى الريب فيها اليوم ولو اصرَّ على انكارها من لا يزال مفعول التعاليم القديمة راسخاً في ذهنهِ رسوخ النقش في الحجر. فالانسان يتصل اتصالاً شديداً بعالم الحسّ والشهادة وليس في تركيبهِ شيءٌ من المواد والقوى يدل على اتصالهِ بعالم الروح والغيب. فان جميع العناصر المؤلف منها موجودة في الطبيعة وجميع القوى التي فيهِ تعمل على حكم قوى الطبيعة. فهو كالحيوان فزيولوجياً وكالجماد كيماوياً والفرق بينهُ وبينهما فقط بالكمية لا الكيفية والصورة لا الماهية والعرض لا الجوهر. فالانسان يحس والحيوان يحس والانسان يدرك والحيوان يدرك ونواميس التغذية واحدة فيهما. غير ان الانسان يدرك اكثر من الحيوان لانهُ اكمل منهُ كما ان الحيوان العالي يدرك اكثر من الحيوان الذي دونهُ. وعناصرهُ كعناصر الجماد تتفاعل وتتركب وتحل وتحترق وتولد حرارة والحياة كلها احتراق

***

ولا طاقة لاصحاب ما وراء الطبيعة على انكار ذلك لكنهم يقولون ان العوالم وان تألفت من مواد واحدة الاَّ ان كل عالم خلق خصوصي خلقهُ الخالق من مواد مخلوقة هي ايضاً ولا حياة فيها الاَّ ما اودعهُ في كل نوع من الاحياء التي جعل الانسان منها غاية عملهِ ومنتهى أملهِ اذ سخر لهُ كل شيءٍ دونهُ مما في السموات والارض وخصَّهُ وحدهُ بنفس خالدة وكلفهُ دون غيرهِ بطاعتهِ. الاَّ انهُ يتوجه على مساق هذا القول اعتراضات منها انهُ يلزمهم ان ينفوا عن المادة كل عمل صادر منها وكل تعليل ممكن بها ولا اخالهم يقوون على ذلك اما طبيعيًّا فلأن كل ما يعلم عن المادة يدل على انها باقية فالمادة لا تدثر الاَّ من حيث الصورة فقط واما من حيث الجوهر فهي دائمة وما لا يفنى فغير مبدع. وكل ما يحصل فيها يعلل عنهُ بقوة فيها غير مفارقة وليس فيها ما يدل على الاختيار بل كلهُ عن اضطرار لانها ذات نواميس تفعل على نظام معلوم ولا يعتريها خلل لا في الكل ولا في الجزء. ومنها ان الخلق الخصوصي يقتضي ثبوت العوالم والانواع. وهذا الثبوت منفي فقد ثبت ان كل موجود متغير والاجرام السماوية متغيرة في هذا الكل المتغير فليست خلقاً خصوصياً بل انما تكوَّنت على مقتضى نواميس

الطبيعة ولا تزال تتكوّن وتدثر على حكم هذه النواميس حتى اليوم. وان الانواع متغيرة ومتصلة بعضها ببعض بل متسلسلة بعضها عن بعض . وربما سلم اصحاب المذهب الحيوي بذلك لكنهم جعلوا الحياة مجردة عن المادة اي قالوا فيها بمبدإ حيوي . الاَّ ان هذا المبدإ منقوض بحجة ان الكيمياء في طاقتها أن تركب مواد حيوية كانني ظن انها خاصة بالاجسام الحية وان القوى مرجعها جميعها الى قوة واحدة هي الحركة والدلائل من الكيمياء كثيرة على ان العناصر البسيطة مرجعها الى مادة واحدة أولى كالحركة في الهيولى . فالطبيعة واحدة ولا شيء من العلوم الطبيعية ينافي هذه الوحدة .و بالحقيقة لا يعلم كيف يحل هذا المبدأُ في المادة من حيث ليس واذا تفرقت كيف يذهب . وقال اصحاب الروحانيات ربما صح هذا الاتصال بين الاجسام العضوية على بعض العالم العضوي ولكن لا يصح على كلهِ فلا يصح على الانسان المنفصل طبيعيًّا وروحانيًّا . أما كون الانسان مفصولاً طبيعيًّا بما يثبت انهُ نوع مستقلٌ مخلوق وحدهُ فمنقوض بمذهب داورن اذ اتضح بهِ انهُ متصل اتصالاً شديداً بما دونهُ من أنواع الحيوان.واذا كان بينهُ وبين اقرب الحيوان اليهِ فاصل لاسباب طبيعية (١) فما هو اعظم من الفاصل الكائن بين أنواع الحيوان نفسها بل بين طرفي الحيوان من نوع واحد . وان لم يثبت لهُ هذا الفصل طبيعيًّا فكيف يثبت لهُ روحانيًّا. فان قيل مما لهُ من سموّ المدارك الذي ليس للحيوان قلنا ان كل القوى الموجودة في الانسان موجودة في الحيوان كذلك ولكن على حالات متفاوتة بحسب مقامهِ من التكوين فالفرق بينهما عرضي لا جوهري. وحتى يكون غير ذلك يقتضي ان يكون الانسان واحداً في العقل بل قادراً ان يكون بالغًا كما هو في العقل حال كونهِ ناقصاً كالحيوان في الجسد . اذ القوة الروحانية لا يجب ان يشترط فيها كون معلوم. واذا كان ذلك غير ممكن فكيف جاز لهم حمل
٥ هذا الفرق بينهما على مبدإ روحاني فائض على الواحد دون الآخر مع انهُ متوقف

(١) كمنازعة الحيوان بعضهُ لبعض وتغلب الانسب في المنازعة وفقدان الصور الاتصالية بسبب ذلك وسرعة اكتمال المتغالب بحيث تبعد المسافة بينهُ وبين ما دونهُ وتكوّن الانواع بعضها بجانب بعض لا رأساً بعضها من بعض الخ

فيهما على مبلغهما من التكوين . فالعقل موجود في الحيوان كما انهُ متفاوت جدًّا في فروع الانسان فان كثيرًا من الحيوان يعيش في جموع ويتساعد فيما بينهُ وربما اقام منهُ حرَّاساً لهذه الغاية تنذرهُ بوقوع الخطر . فالقردة تتساعد كثيرًا في قضاء كثير من حاجاتها . والذئاب تتألب اذا قصدت الافتراس . والهمادرياس (نوع من القردة) تقلب الحجار للتفتيش على الذباب فان عثرت بحجر كبير فانها تتكأكأ عليهِ وتقلبهُ ثم تقتسم غنيمتها فيما بينها . وذكروا ايضاً ان حيوانات عمياء غير قادرة على تحصيل قوتها بقي رفاقها يعولونها ويقدمون لها قوتها زمانًا طويلاً . وذكر براهم « ان الميامين في الحبشة وهي ذاهبة لسرقة البساتين تتبع رؤساءها صامتة فاذا ابدأ احد صغارها صوتًا ارتدت اليهِ وضربتهُ لكي تعلمهُ الصمت والطاعة » وقال ايضاً « انهُ رأى سربًا من الميامين يقطع واديًا فلما بلغ قسم منهُ الجبل وكان الباقي لم يزل في الوادي هاجمت الكلاب مؤخرتهُ . فلما رأى كبار القسم الاول الذكور ذلك ارتدت اليها وصرخت فيها صرخة شديدة جزعت لها الكلاب فتقهقرت على اعقابها على رغم تهييج اصحابها لها . فتمكن الميامين من قطع الوادي الاَّ واحد منها صغير عمرهُ نحو ستة اشهر فصعد على صخرٍ مرتفع واخذ يصرخ ويستغيث والكلاب قد احاطت بهِ من كل جانب فانفرد لهُ ميمون ذكر من اكبر الميامين وهجم كالبطل حتى وصل اليهِ وخلصهُ والكلاب وقفت مذعورة ولم تبدِ حركة » . ولا يخفى ما للكلب والفيل من التحبب والتودد للانسان

***

وفي الانسان شعوب وقبائل متوحشون جدًّا لا يعرفون ما معنى الانسانية . ومنهم من لا يستطيع لضعف عقلهِ ان يعد العشرة ولا الاربعة . وبعض الاستراليين لا يفرق في الصورة بين رجل وفرس وبيت . فهل والحالة هذه يصح القول ان الانسان عاقل والحيوان بلا عقل ؟ اليس قتل الاولاد ولا سيما وأد البنات عند بعض القبائل عادة جارية ؟ اليس في سوء معاملة المتوحش لامهِ وامرأتهِ ما يضعهُ تحت الحيوان ؟ ايدري المتوحش ما معنى الفضيلة وهل يعتبر الخير الاَّ حسب ما اصطلح عليهِ قومهُ فيقتل

ويسرق خالي البال مرتاح الضمير؟ الا يأكل المتوحش بعضهُ بعضاً؟ اليس ان بين ادنى البشر وارفعهم عقلاً من الفرق ما هو اعظم منهُ بينهُ وبين الحيوان؟ فمن العجب كيف يخص العقل بعد ذلك بالانسان وينفى عن الحيوان. واذا كان الانسان ظمء حياتهِ كالحيوان حسيًّا ومعنوياً فمن اين لهُ هذا الفرق بعدها

***

وبالحقيقة ليس لاصحاب الروحانيات سند يعتمدون عليهِ وملجاء يلجأون اليهِ الاَّ الوحي وسوف لا يبقى لهم سواهُ وسيخدمهم زماناً طويلاً ولوقفنا عند هذا الحد لولا ان مذهب داروِن يتناول كل ما يتعلق بالانسان كاللغات والعادات والشرائع والديانات وغيرها

فالنحل والديانات وما شاكل اصلها واحد وقيامها في الدنيا انما هو لعاملين حب الرئاسة في الرؤساء. وارتياح المرؤوس الى حب البقاء وكلاهما لما في الانسان من محبة الذات. فسطا دهاة الناس على ساذجي العقول منهم فساد البعض وسيد على البعض الآخر وتمَّ بذلك غرض الفريقين ولكن الى حين. واعلم ان محبة الذات تجعل الانسان يتمنى لنفسهِ كل خير يعتقدهُ خيرًا ويهرب من كل شر يعتقدهُ شرًّا ولا يسلك لذلك سبيلاً واحدًا بل كلٌّ يرى خيرهُ بحسب هواهُ فيطلبهُ من حيث يراهُ ولو اخطأ السبيل احياناً فلا يخطىء الغاية التي هي دائماً السعي وراء راحة الذات ولو ارتكب القتل على نفسهِ لاعتبارهِ ذلك افضل من حياة قلقة بالهواجس وتعب الضمير او طمعاً بحياة اخرى ربما كانت اقلَّ تعباً من الحياة الدنيا. وهي السبب الذي لاجلهِ ميز الانسان نفسهُ عن سائر الكائنات واراد ان يكون بينهُ وبينها فرق في الجوهر. وهذا الميل ظاهر في جميع اعمالهِ الجسدية والعقلية وفي جميع عواطفهِ فانك قلما ترى من يعترف بخطائهِ لان محبة ذاتهِ لا تصبر على الضيم عالمة بهِ وان اعترف بهِ فلاسباب ذاتية ايضاً وغالباً يجتهد بان يلقي تبعة خطائهِ على سواهُ. فان لم يجد احدًا من البشر يلقي عليهِ ذلك عمد الى شكوى الدهر والزمان

يا لدهرٍ لم القَ فيهِ صديقاً وزمانٍ قد صار من عذَّالي

وغدا عارفٌ بفضلي فيهِ جاحد الفضل شائنًا لفعالي
وما الدهر سوى الانسان وما الزمان سوى اهله ○

***

ولا يتوهمنّ القارىء مما ذكر ان محبة الذات صفة ردية بحد نفسها كلاً « وانما هي صفة واجبة ضرورية يتوقف عليها جميع الفوائد المادية اللازمة لحياة الانسان الحسية ويتولد عنها جميع الصفات الادبية الرفيعة التي تتوقف عليها حياتهُ المعنوية واذا ادّت احيانًا الى ما يضاد ذلك فلتصرُّف الاميال والارادة غير المرتبة فيها . وبحسب ذلك تكون الصفات المتولدة منها اما جيدة واما ردية فاذا صدقت الحواس في نقلها التأثيرات الى العقل وصدق العقل في احكامهِ واعتدلت الارادة في شهواتها تولد عن هذه الصفة (الاولى الكبرى التي هي أم الصفات في الاجسام الحية على حد الجاذبية الكبرى في الجماد والتي اصلها هذه الجاذبية أيضًا) كثير من الصفات الفرعية الرفيعة كالكرم والشهامة والمروءة والصدق والعدل وحب الالفة والتعاون وسائر الصفات الحميدة التي هي سبب راحة الانسان وسعادتهُ منفردًا ومجتمعًا . وبالضد من ذلك اذا انخدعت الحواس في نقلها وكذب العقل في حكمهِ وضلت الارادة في شهواتها فيتولد منها الدناءة والكبرياء والجبن والكذب والظلم ورياء المحكوم واستبداد الحاكم والانفراد وغير ذلك من الصفات السافلة التي ترجع على الفرد بالويل وعلى الاجتماع الانساني بالخراب»[1]

وعليهِ فقد تصرف بجميع الاشياء من حيث رآها لا تعبث براحتهِ الحسية والمعنوية ولم يحجم حتى ولا امام الموت . ولا بد ان ظهر لهُ الموت بادىء بدء العقدة التي لا تحل والعقبة التي تسقط دونها كل عزيمة . لانهُ لما كان الموت يقع على الجسد فعليًا لم يكن عندهُ سبيل للشك بان موت الذات هذا واقع حقيقة . وكيف تصبر محبة الذات على هذه المصيبة التي لا مصيبة بعدها . فهام العقل في سماء الخيال ممتطيًا غوارب غرائب الافكار يرجو من ذلك مهربًا فسمع همسًا يقول لهُ « لن تموت فاتبعني » فوقع عندهُ هذا القول موقع المطر من الارض العطشانة فاصاخ لهُ سمعهُ وفتح لهُ قلبهُ وكل

(١) من رسالة حوادث وافكار المعرّب نشرت سنة ١٨٧٩ في جريدة مصر الفتاة

جوارحهِ. ولما كان الانسان في اول أمرهِ شديد الجهل بالاشياء المحيطة بهِ وبخصائصها وكان يرى ان هذه الاشياء ذات تأثير ظاهر فيهِ خاف على نفسهِ منها لئلاَّ تكون مظهرًا لقوة عاقلة مستقرة فيها لها عليهِ سلطان مطلق فبعثهُ هذا الخوف على ان يتذلل لها. ثم تطرق الى ان جعل هذه القوة روحاً ثم الروح الهاً ثم تصور الههُ كنفسهِ يغضب لما يغضبهُ ويرضى لما يرضيهِ فنحر لهُ الهدايا وقرَّب القرابين وتقرَّب اليهِ بالمناسك والمشاعر وحلل وحرَّم. ثم تأصل فيهِ هذا الميل بحكم الوراثة الطبيعية وانتقل هذا الاعتقاد في نسلهِ بحكم التقليد (١)

***

ولا شبهة ان هذا الامر أو ما هو مثلهُ أصل كل نحلة ودين اذ يستحيل وجود الانسان الهمجي بدون أحلام تنمو فتملأُ مخيلتهُ أوهاماً تتعاظم فتصير ارواحاً تكثر فتملأُ كل ما يحيط بهِ. فالانسان في أول الامر لم يرَ شيئاً مما في السماوات والارض الأَّ وظنهُ مقرَّ أرواح فتهيبها والمتقرب اليها عبدها. وأخذ يتقلب فيها تقلب الحائر. ولما لم يهتدِ اليها سبيلاً قصدها في كل الموجودات فعبدها في الشجر والحيوان والحجر والكواكب حتى الانسان. وأقام لها الاصنام المنحوتة التي صار يحج اليها وجعلها محط آمالهِ حتى تبين لهُ انها لا تقوى على مهمة ولا تدفع ملمة فلفظها لفظ النواة على حدّ قولهُ

أتينا الى سعد (٢) ليجمع شملنا   فشتتنا سعدٌ وما نحن من سعد
وهل سعد ألاَّ صخرة بتنوفةٍ   من الارض لا يدعو لغيّ ولا رشد

ولا شك ان هذه العبادة المعروفة بالفتيشية أول عبادات الانسان وهي كثيرة

(١) يزعم سبنسر ان اصل الاعتقاد بالارواح الاحلام. فالانسان الاول لما كان يحلم بانهُ يذهب ويجيء ويرى ويسمع ويعمل اعمالاً كثيرة وهو نائم مع انهُ لم يبرح من مكانهِ كما تأكد اولاً من شهادة الذين راوهُ نائماً ظنَّ ان فيهِ وجدانين او ذاتين الذات المتنقلة والذات التي لم تنتقل اي انهُ ذو وجودين روحانيّ يفارق الجسد اذا نام ويعود اليهِ اذا صحا. وجسماني. وذلك على رأيهِ اصل جميع عقائد الانسان المتوحش والمتمدن وهو اصل الاعتقاد بالارواح والنفوس والشياطين واصل عبادة الجماد والنبات والحيوان وسائر العبادات الفتيشية والاصنامية واصل جميع الاديان

(٢) صنم لبني ملكان من كنانة

الانتشار بين الاقوام المتوحشين فان للمتوحش شجرة او حيوانًا أو حجرًا أو شيئًا آخر يعتبرهُ متسلطًا عليهِ فيبالغ في تكريمهِ وأسباب التقرب اليهِ. وربما زرع امام بيتهِ شجرة واعتنى بها جدًّا لانها في زعمهِ حارسة لهُ ولجميع ما يملك واذا يبست شق الامر عليهِ جدًّا وربما نسب ذلك لغضبها عليهِ فاوجس منهُ شرًّا . ولا تزال آثار هذه العبادة في ديانات الشعوب المتمدنين حتى اليوم فكم من شجرة مقدسة تزدحم اليها أقدام الوافدين. وكم من مكان مشهور بالمعجزات تلتهب اليهِ شوقًا قلوب القاصدين. ثم بعد عباد الفتيش جاء عبدة الكواكب ولا ريب ان الانسان لم يرفع نظرهُ الى ما فوق الأ بعد أن تمرَّغ في عبادة موجودات الارض كافة . حينئذٍ رفع نظرهُ الى السماء وقد سئم مما في أرضهِ اذ رآهُ دون ما يبتغيهِ واذا الكواكب اللامعة والشموس الساطعة استوقفتهُ حينًا من الدهر وقد رضي بها آلهة لهُ حتى ارتاب بها فهجرها كغيرها

***

ولما داخلهُ الريب في حقيقة معبودهِ هل هي في ما تخذهُ معبودًا من بين موجودات العالم ام في ما وراءها صار لحيرتهِ يشترط في دعاءهُ وتضرعهِ . فصار يخاطب الشمس مثلاً بقولهِ « ما أحسنك من نور وما أبهاك وما أنورك لا تقدر الابصار أن تلتذ بالنظر اليك . فان كنت أنت النور الاول الذي لا نور فوقك فلك المجد والتسبيح وإياك نطلب واليك نسعى لندرك السكنى بقربك وننظر الى ابداعك الاعلى وان كان فوقك واعلى منك نور آخر أنت معلول لهُ فهذا التسبيح وهذا المجد لهُ وانما سعينا وتركنا جميع لذات هذا العالم لنصير مثلك ونلحق بعالمك ونتصل بمساكنك . اذا كان المعلول بهذا البهاء والجلال فكيف يكون بهاء العلة وجلالها ومجدها وكمالها »(١) وهكذا كانت الآلهة في أول الامر كثيرة جدًّا بقدر موجودات هذا العالم ثم أخذ يختصرها كلما زاد تعرُّفًا بهذه الموجودات حتى حجبها عن الابصار وحصرها في واحد أحد وقال

أربًّا واحدًا أم الف ربٍّ ادين اذا تقسمت الامورُ

(١) كتاب النحل

تركت اللات والعزّى جميعاً كذلك يفعل الرجل البصيرُ ○

***

وانهُ ليستحيل غير ذلك لان جميع معارف الانسان اكتسابية صادرة عن الحواس وحكمهُ بها على قدر تعرفهِ بها « فالحوادث تتوالى على الانسان وتتناقلها الحواس فتؤثر في الدماغ تأثيرًا يجعل فيها تفكيرًا الاَّ ان تأثر العقل بالمؤثرات واحكامهُ بها تختلف كثيرًا بالنظر الى اختلافها واختبارهِ اياها . ولما كان الاوائل اقل اختبارًا من الاواخر كانوا بالضرورة اقل علماً منهم بل كان معظم علمهم جهلاً وجل افكارهم وهماً . وكان الخلف يشتغلون كل يوم بما أفسدهُ السلف بحسب ما يتبين لهم بازدياد اختبارهم واتساع معارفهم . الاَّ ان ازالة ما فسد من المبادىء من عقول الناس لا بد وأن تحول من دونها مصاعب ربما أدت الى هراقة الدماء . فان الاوهام الراسخة في العقل بواسطة النقل مدة قرون تكون كالحقائق الراهنة لا تحتمل تأويلاً ولا تدع للجدال سبيلاً

«والغريب ان الناس لا يصبرون على بيان الحقيقة بالادلة والبراهين اذا كانت مخالفة لآرائهم مغايرة لاهوائهم بل ينقضونها بالقوة . واغرب منهُ ان المصائب التي تحل باولئك الافراد الذين ساء بختهم لوجودهم قبل اوانهم والتي مصدرها البشر تعتبر قصاصاً عادلاً عند من يعتقد ان الجزاء يكون على قدر الاستحقاق صادرًا عن قوة سرية تراقب اعمال الانسان فيقول هذا جزاء الضالين . وهو اشدُّ فسادًا من ان يبرهن على فسادهِ فلو تجاسر احد في زمن جاهلية اليونان على ان يكفر بجو بيتر ابي الآلهة اما كان يتساقط عليهِ غضب جو بيتر متجسدًا بايدي الكهنة والشعب ؟ فهل يصح والحالة هذه مع معرفتنا فساد تلك الشريعة ان نعتبر ان ذلك القصاص كان عدلاً . كلاَّ

«ولذلك لا يليق بنا ان نتمسك بما كان في الاعصر الخالية من الاوهام تمسك الاعمى بقائدهِ . ولا ان نطرح ما تبديهِ لنا الاكتشافات والحوادث من الحقائق لمجرد كونهِ مخالفاً لما انطبع في عقولنا ورسخ في اذهاننا كما انهُ لا يجوز ان نعتبر القصاص الذي يقع على بعض الافراد لمناقضتهم بعض المبادىء العامة مفعول قوة ساهرة تعدل

كلَّ شيءٍ على قدر الاستحقاق بل يجب علينا ان نحارب الاوهام ونبددها بقوة الحقيقة لكي لا يقوى امرها فتعدم اسباب التقدم فان الانسان اذا تمكن الوهم منهُ سقطت قواهُ وفقد اسباب العمل . اذ يستولي الخوف على طباعهِ والرعب على حواسهِ تستلفتهُ حوادث الكون فيتهيبها عرضاً عن ان يبحث فيها ويستفيد منها ولا تهمهُ شمس تسطع او قمرٌ يطلع او ريح تهب او نارٌ تشب واذا نظر الى السماء كفَّ عنها الطرف خشية واحتراماً لانهُ لا يرى كواكبها الاَّ آلهة ولا يحسب صواعقها الاَّ عذاباً واذا نظر الى الارض قال امي ارحميني ولا تحبسي عني قوتاً يغذيني وماء يرويني . ولا يتجاسر ان يقطع منها سنبلة قمح او يتناول قبضة ارز الاَّ بعد الاستغفار والتكفير . اذ يرى في كلِّ شيءٍ آلهة قاهرة وارواحاً ساحرة فيستدعي في حركاتهِ وسكناتهِ ارواح الاشجار وقوات الجبال ونفوس الكواكب وما يستدعي الاَّ خيالات واوهاماً لا تجاب لهُ خيراً ولا تدفع عنهُ ضيراً (١) »

***

هذا اصل كل عبادة وهي اصل كل ديانة (٢) والديانات تتشابه من حيث الوحي او ما هو بمعناهُ . فانك لا ترى ديانة اضمحلت او انحطت او لا تزال قائمة الاَّ ومسندها الوحي

(١) من رسالة حوادث وافكار السالفة الذكر .

(٢) واعلم ان مذهب داروين كما يصح على الانواع يصح على الديانات ايضاً . فان الديانات المختلفة كالانواع تنشأ من اصل واحد وتتحول بعضها من بعض وتتنازع تنازعها . وكما ان الفائز من الانواع في هذا التنازع هو الانسب للاحوال الخارجية هكذا الفائز من انواع الديانات ايضاً ما كان انسب لاحوال الزمان . والعاملان الجوهريان في الديانات هما كما في الانواع التغير والانتخاب الطبيعي وكما يحصل في الانواع كذلك في الديانات يحصل ايضاً نتائج عظيمة لتجمع اسباب عديدة صغيرة لا قيمة لها في الظاهر كالاختراعات والاكتشافات وتغير العلوم وازدياد اختبار الانسان وتغير احتياجاته وكثرة المخالطات وادخال تعاليم ادبية ضرورية للهيئة الاجتماعية الى غير ذلك مما يغير الديانة . وقد اضمحلت ديانات كثيرة في الدور السابق العهد التاريخي وفي عهدهِ ايضاً . وقد تكونت منها ديانات جديدة كذلك ولا شك ان العبادات التي اضمحلت قبل التاريخ والتي لا نعرف عنها شيئاً اكثر جداً من الديانات التي عاشت بعدهُ ولم يبقَ في تنازعها اليوم سوى ديانات الشعوب الهندية الجرمانية المنتشرة جداً اليوم وفيها كثير من المذاهب والفرق والشيع . ولم يكن القصد من عبادات الانسان الاول الخلود الروحاني الذي يتصورهُ الاَّ بعد ان بلغ في الادراك مبلغاً كبيراً جداً بل كانت بقصد المحافظة على وجودهِ الظاهري فقط

وقاعدتها الايمان وباطلاً يتعب البشر في اقامة الادلة العقلية والبراهين الفلسفية لتأييد ذلك والاولى لهم ان لا يخرجوا من وراء حصن الايمان والتسليم . فانهُ لا قوى ما لهم من الحصون وان كان لا يقوى على صدمات القياس والبرهان لعدم انطباق اقوالهم فيهِ على العلوم الطبيعية من جهة ولتناقض قضاياهم في الاعمال التي ينسبونها للقوة الصادر عنها ذلك والصفات التي يصفونها بها من جهة اخرى . قالوا ان الانسان حرٌّ فهو مسؤول باعمالهِ بعد ان قالوا انهُ صنعهُ الله على مشيئتهِ . ولا يخفى ما في ذلك من التناقض لانهُ ان صحَّ الواحد انتفى الآخر . ولاعبرة بما يتوكأُون عليـهِ من البراهين الطويلة المملة والحجج العريضة المخلة التي يضيع اولها في آخرها لاثبات ما يقولون فانهُ كلهُ اجتهادي. ثم قالوا ان كل ما ينالهُ الانسان مقسوم لهُ ومقدور عليهِ بعد ان قالوا ان هذه القوة كلها عدل بل رحمة . فاين الرحمة بل اين العدل في قسمة تنيل زيداً كل نعمة في الدارين وتجلب على عمرو كل نقمة فيهما واي فضل لزيد ان اصاب واي ذنبٍ على عمرو ان اخطأَ وكلاهما لم يصورا نفسهما على ارادتهما وانما صورتهما قوة اخرى اقوى منهما كما شاءت ولم يعترضها في عملها ما يوجب عليها ظلم الواحد ورحمة الآخر

وتتشابه من حيث ان كل واحدة منها تدعي الصحة لنفسها وتنفيها عن غيرها وتعلم اضطهاد ما سواها إما صريحاً وإما ضمناً بحسب حال الامة الداينة بها من التمدن والتوحش فان كانت دعوى الديانات صحيحة فالحقيقة لا تتجزأ ولا بدَّ ان تكون في واحدة منها فقط فاي هي وما هي :

كلٌّ يعظم دينـهُ يا ليت شعري ما الصحيح

وتتشابه ايضاً من حيث انها تعلم البعث وخلود النفس

حياةٌ ثم موتٌ ثم بعث حديث خرافة يا امَّ عمرو

وكان بعض العرب في الجاهلية اذا حضرهُ الموت يقول لولدهِ ادفنوا معي راحلتي حتى احشر عليها فان لم تفعلوا حشرت على رجلي . قال بعضهم يوصي ابنهُ عند موتهِ

ابنيَّ زودني اذا فارقتني في القبر راحلةً برحلٍ قاترِ

للبعث اركبها اذا قيل اظعنوا مستوسقين معاً لحشر الحاشرِ

من لا يوافيه على عثراته ‏ فالخلق بين مدفعٍ او عاثرِ
فاذا جاء يوم الحساب يوم ينقضي العالم
ومهما عشت في دنياك هذي ‏ فما تخليك من قمرٍ وشمسِ
لبست كل نفس جسدها وقابلت بهِ خالقها
فماذا بالقليب قليب بدرٍ ‏ من الشيزى تكلل بالسنام
يخبّرنا الرسول بان سنحيي ‏ وكيف حياة اصداء وهام

فمن اين تجمع اجزاء كل فرد وقد تبعثرت وانتشرت هباء منثورًا ودخلت في تكوين كثيرين آخرين وفي كل جزء من اجزاء هذا العالم حتى ان ذرة الكربون التي قامت بتكوين جزء من رئة ابينا آدم قامت ايضاً بتكوين ملايين ملايين من الرئات وغيرها من الاعضاء والاجزاء في الحيوان والنبات والجماد

زعموا انني سأبعث حيًّا ‏ بعد طول المقام في الارماسِ
وأجوز الجنان أرتع فيها ‏ بين حورٍ وولدة اكياسِ
أيّ شيء اصاب عقلك يا مسكين حتى رميت بالوسواسِ

وان قيل ان البعث للانفس لا للاجساد والانفس منفصلة مستقلة بعضها عن بعض قلنا ان هذه القضية عدا انهُ غير متفق عليها خالية من كل اسناد علمي ومنفية بالعلوم الطبيعية عموماً وبمذهب داروِن خصوصاً فنفس الانسان كنفس الحيوان عمل من اعمال المادة اي من اعمال الاعصاب والدماغ على حد عمل الهضم في المعدة والازهار في النبات فالنفس حالة من القوة المتصلة بالمادة كما ان الدماغ حالة من المادة المتصلة بالقوة فالمادة متحركة وحركتها ازلية والسكون الذي نراهُ فيها ظاهري فقط فهي في تجاذب دائم يفتت احشاءها وتنافر كذلك يقطّع افلاذها . فالمحبة والنفور ليسا في قلب الانسان وحدهُ بل في قلب الجماد ايضاً وهناك اصلهما واصل كل حياة وما الحياة والموت الاّ تبدل في المادة وتغير في الصور ليس الاّ

تخالف الموت والحياة ‏ فموت بعضٍ حياة بعضِ
حياة كلٍّ وموت كلٍّ ‏ في ما تراهُ محال فرضِ

وتتشابه في الفروض والثواب والعقاب وقد جعل بعضهم جنتهم لذات جسمانية وغيرهم روحانية . وفي الاعداد من حيث استعمال الاثنين والثلاثة والسبعة والعشرة وغير ذلك كثير فكل ما هو موجودٌ في الديانات اليوم كان في العقائد التي كانت من قبل فما التثنية والثالوث والسماء الثالثة والسبع الطباق والوصايا العشر الاَّ منقولات متحولات عما قبلها

قال فيلسوف شعراء العرب والعجم أبو العلاء المعري

عجبت لكسرى وأشياعهِ   وغسل الوجوهِ ببول البقر
وقول النصارى الهٌ يضام   ويظلم حياً ولا ينتصر
وقول اليهود اله يحب   رسيس العظام وريح القتر
وقوم أتوا من أقاصي البلاد   لرمي الجمار ولثم الحجر
فوا عجباً من مقالاتهم   أيعمى عن الحق كل البشر

فاصل العقائد جميعاً وهم الانسان اذ كان في عهد الخشونة وكما نشأ هذا الوهم في الانسان سار معهُ ايضاً ونما فيهِ كما نما هو من ادنى الى أعلى فكان الانسان كلما ارتقى درجة في الحضارة يرقيهِ فيهِ الى ما يوافق حالتهُ منها حتى جعلهُ قاعدة أبحاثهِ العقلية ونظرياتهِ الفلسفية وصار علة قضاياهُ الاولية وأفكارهِ الغريزية لان العقل اذا أحبَّ أمرًا تفرغ لهُ وتفنن فيهِ وعززهُ بانواع التصور حتى اذا كان هناك وهم لا يعود عندهُ ريب في كونهِ حقيقة

وهمناك أن تعطي فلو لم تجد لنا   لخلناك قد أعطيت من شدة الوهم

***

ولقائلٍ ما الفائدة من معرفة الانسان نفسهُ انهُ حيوان ومن نفي الديانات وهل يمكن صلاحُ الكون بدونها

فكون الانسان يمكن قوام شأنهِ وصلاح حالهِ بدون الديانات فما لا يجب أن يكون شك فيهِ . بل لا يصلح حال الامة الاَّ كلما ضعفت فيها شوكة الديانة ولا يقوى شأن الديانة الاَّ كلما انحط شأن الامة . ولا يسع أحدًا انكار ما للديانات من الوقع

العظيم في تقدم الامم وتأخرهم وتعصبهم وتباغضهم وتباعدهم وتنافرهم وتحاملهم بعضهم على بعض واذا نظرنا الى التاريخ رأينا على صفحاتهِ من الدم سطوراً لو جمعت لكانت بحوراً وما سببها الاَّ العدوات التي أثارتها الديانات . ولو لم يكن في الديانات سوى تقييد حرية الفكر لكفى أن تكون علة شقاء الانسان في دنياهُ فلو تأملنا حالة الانسان السابح في بحر الاوهام لتصورناهُ رجلاً مرتعداً واجف القلب متعوذاً بالرقى هائماً آناء الليل واطراف النهار لائذاً بذاك البناء الذي شادهُ دهاة الناس منقباً في الارض متخوفاً من كل شيء . غير منقب في الامر متردداً في كل شيء ولسان حالهِ سواء اقام بمكان او سار على طريق لا ينفك ينشد

أعيذ نفسي وأعيذ صحبي من كل جني بهذا النقب
حتى أعود سالماً وركبي

اذ يرى نفسهُ محاطاً بالارواح تراهُ من حيث لا يراها وتفعل فيهِ من حيث لا ينالها بيدها رزقهُ وحياتهُ وسعادتهُ وشقاؤهُ فكيف يستطيع أن يكون على ثقة من أمرهِ وشغلهُ الشاغل أن يتقرَّب اليها واجفاً حائراً لا يعرف كيف يرضيها اذ لا يعرف ما يغضبها

***

وقد كانت التعاليم الدينية بادىء بدء خشنة وغير موافقة للهيئة الاجتماعية . ثم رأى الانسان انهُ محتاج في قوام أمرهِ الى مساعدة أمثالهِ لهُ فوفق هذه التعاليم لاحوال معائشهِ بحسب الزمان والمكان . والديانات البالغة في التهذيب وضعت تعاليمها على قواعد ادبية وابلغ قاعدة في الدين أن يعمل الانسان مع غيرهِ ما يحب أن يعملهُ غيرهُ معهُ . وهذه القاعدة المنسوبة الى كنفوشيوس قبل المسيح بنحو ثلاثمائة سنة لا تختص بكنفوشيوس وحدهُ . بل هي أقدم منهُ جداً أي منذ قدر الانسان ان يدرك انهُ تلزمهُ مساعدة اقرانهِ في حياتهِ أي انهُ محتاج الى الجمعية التي لا ينتظم أمرها الاَّ بما يدعو الى التآلف كمحبة القريب التي تجعل الانسان يطلب حقوقهُ من حيث يقوم بواجباتهِ . وهي من هذه الجهة متفقة مع تعاليم الفلاسفة اذ تعلم وجوب عمل الخير

واجتناب الشر . والفرق بينها ان تعاليم الفلاسفة تطلق للعقل حرية الفكر لكي يتصرف بالاشياء بحسب الزمان والمكان فلا تعلمهم بخير مطلق أو شر مطلق لان المصطلح عليه انهُ خيرٌ او شرٌ عند قوم ليس كذلك عند قوم آخرين . وبالضد من ذلك الديانات فانها تقيد العقل اذ تعلم بخير مطلق وشر مطلق . ومن الغريب ان هذا الاطلاق لا يوافق إلاها . فيضطهد الانسان بعضهُ بعضاً ويقتل بعضهُ بعضاً ويرتكب أفظع القبائح واقبح الفظائع وهو على يقين من انهُ يفعل الخير لان شريعتهُ تريهِ ان الايقاع بمن ليس على شاكلته ضروري وخير مطلق للوجود عموماً . فضلاً عن ان الديانات لالقاء مقاليدها في أيدي الرؤساء تصبح آلة لتنفيذ اغراضهم فتكثر الشرور والفتن في العالم وأي شاهد على ذلك أعظم من حشد الجنود واثارة الحروب وسفك الدماء والحريق بالنار والتعذيب بانواع العذاب التي يزلزل التاريخ لك صفوفها ويسمعك ضوضاءها ويرسم لك مناقعها ويريك لهيبها ويملأ الآذان بصراخها وانينها وغير ذلك من الاضطهادات التي تفتت قلب الحجر الصلد فضلاً عن قلب الانسان . والنصرانية التي تفتخر بتعاليمها الادبية لا تقدر الاَّ أن تحمر خجلاً مما أثارتهُ من الفتن في القرون الوسطى وفي غيرها وارتكبتهُ من القتل اعتداء وظلماً وجنتهُ من التعذيب والحريق بالنار قصاصاً لاناس ابرياء لا ذنب لهم الاَّ انهم جاؤا قبل وقتهم أو بهم مرض . وها هي جان دارك واقفة في عرصات باريس شاهدة علي شناعة تلك العصور البربرية وقساوة تلك القلوب الوحشية (١)

***

وعندي انهُ لولا الثورة الدينية التي اثارها مذهب لوثر لا يعلم الى أية دركة كان الانسان قد انحط في أوروبا فهذا المذهب أقل تقييداً للعقل من المذاهب الاخرى . ولو بحثنا عن أسباب الثورة الفرنساوية التي دفعت العالم في ميدان التقدم اجيالاً لوجب علينا أن نقول ان ثورة لوثر هي التي مهدت لها السبيل بما نبهت من الخواطر وسهلت

(١) من مفارقات اعمال رجال الدين انهم اليوم طوّبوا جان دارك هذه وعدّوها في مصاف القديسات وكانوا قد احرقوها في الماضي لانهم اعتبروها انها متعاهدة مع الشيطان

للعقل من التفكير والبحث في المبادئ الفلسفية واجالة النظر في أحوال الكون والتملص من ربقة التعاليم القديمة . والبرهان الماضي والدليل القاطع هو ان الامة التي اعتنقت هذا المذهب وهي امة الانكليز اندفعت متقدمة من بين أمم أوربا حتى بلغت مبلغاً جعلها في مقدمة العالم ولا تزال فيهِ حتى اليوم على رغم صعوبة مركزها الجغرافي خلافاً لباقي أمم أوربا فانها لبثت متأخرة على نسبة المذاهب التي لها من ذلك وربما لا تبقى انكلترة في المستقبل كما هي اليوم لرسوخ قدم هذا المذهب فيها فيسبقها بعض الامم التي ربما لا تلبث زماناً طويلاً حتى تتجاوزهُ كثيراً

والمحافظون على الاحوال المقررة هم أصحاب الروحانيات ومن توكأ على عصاهم من أصحاب السلطة فيدعون ان الكون لا يعمر الاَّ بما هو مقرَّر في سياساتهم ودياناتهم وشرائعهم وعاداتهم ولغاتهم وسائر آدابهم مما ألفوهُ ويستغربون كل قول كان على ضدّ ذلك . على ان كل عصر يتغير عما تقدمهُ والعالم يتقدم ولا يتأخر ثم هم يتغيرون مع كل عصر ويؤيدون ما قررهُ هذا العصر وهم لا يزالون يكرّرون ما يقولون كأنهم لا يدرون انهم يتغيرون . فما كان غير جائز عندهم في الامس صار أمراً واجباً عندهم اليوم لانهم تعودوهُ ولا شك ان ما يقال اليوم همساً سيصير غداً يعلَّم في المدارس . فمعارضتهم لكل مستجد ليست الاَّ عقبات يصعّبون بها السلوك في طريق التقدم واضطهادهم لمضاديهم لا يكسبهم سوى جنايات يضيفونها الى ما لهم من الجنايات ويقسّي حكم الخلف عليهم

⁂

ولا يتوهمنَّ القارئ ان مرادنا بذلك قلب الموضوع وعكس المطبوع قهراً وظلماً اي استعمال القسوة لنفي الديانات على حدّ استعمالها لتأييدها كلاَّ ثم كلاَّ وانما القصد ان الحكومات لا تكره الناس على الايمان ولا تخمد الانفاس عن ابداء ما في الصدور بل تدع كلاًّ وشأنهُ وتحاشى الضغط على العقول ولا تعارض الافكار المضادة فلا يمضي زمن حتى تشرق انوار الحقيقة ويهتدي الناس بنبراسها في ظلمات هذا الكون

انما المرء مثلما السيف يصدا عقلهُ ساكناً بلا اعمال

يصدأ السيف بالخباء ولو كا   ن شديد الصقال حد النصال

***

واما الفائدة من ذلك فتنقسم ثلاثة اقسام ادبية وعملية وسياسية

فالفوائد الادبية المترتبة على ذلك تفوق حد الحصر عداً . ولو لم يكن لنا فيها سوى معرفة الحقيقة فقط لكفانا ذلك لان الانسان لا ينبغي ان يطمع بصلاح حالهِ الاَّ بمعرفة الحقائق التي يلزمهُ ان يسعى اليها جهدهُ ولا يجب ان يخجل من معرفة اصلهِ انهُ حيوان فالحقيقة لا يخجل من معرفتها الاَّ الجاهل بل بذلك افتخارهُ اذ يرى نفسهُ اليوم اكمل منهُ في الامس واذا كان هناك وجه للخجل فهو اولى بمن كان كاملاً فنقص بالخطيئة . وهذه المعرفة تجعلهُ يفهم انهُ قابل للتقدم اذا احسن استعمال ما فيهِ من القوى اذ يعلم ان ما بلغهُ ليس موهبةً سرية من المواهب التي تصيب الانسان بحسب مشيئة معطيها وانما هو نتيجة عمل متجمع على مر الدهور لاسباب معلومة. ويعلم كذلك ان الانسان لا ينبغي ان ينبذ كلهُ لخلة او يقبل كلهُ لمزية لانهُ قد يكون مستكملاً لمزية ناقصاً في غيرها فيبحث فيهِ عن موضوع قوتهِ وكمالهِ ويستخدم بهِ ذلك لاصلاح احوالهِ . بل ربما عدت المزية خلة والخلة مزية بالقياس لما هو مقرَّر في الذهن لا لما يحكم بهِ حرية العقل . على ان العقل نفسهُ غير حر حقيقة وانما يعمل وفقاً لاحكام هي منشأ حركتهِ غير ان عملهُ على موجب هذه الاحكام لا يوجب فيهِ تقييداً الاَّ من حيث النواميس الكلية والروابط الكبرى للكون فيتغير على حكم الضرورة وتكون نتيجة هذا التغير التحسين . بخلاف ما لو كان مقيداً بوهم او تعليم يأبى تغييراً ولا يقبل تحويراً فانهُ يبقى واقفاً كالبلية في عنقها الولية [1] حتى يموت . ويعلم ان النظر الى ما وراء الطبيعة اضاعة الوقت فيما لا يجدي نفعاً ومن تعاطى علم ما فوقهُ بلي بجهل ما تحته [2]

(١) البلية ناقة الحشر والولية الرحل . قيل وكانوا يربطون الناقة معكوسة الراس الى مؤخرها مما يلي ظهرها او مما يلي كلكلها وبطنها ويأخذون ولية فيشدون وسطها ويقلدونها عنق الناقة ويتركونها كذلك حتى تموت عند القبر

(٢) قاله الاسكندر في شبر المنجم . قال بعضهم كنا عند شبر المنجم اذ وصل الينا انباء الملك واقامنا في جوف الليل وادخلنا بستاناً ليرينا النجوم فجعل شبر يشير بيده ويسير حتى سقط في بئر فقال الملك

وربما لم يصب ذلك العلم . وان الكمال قد يكون نقصاً احياناً كأن تكون كل الاحوال الخارجية غير موافقة لهُ فانهُ لا يقدر ان يثبت امامها

قد يني الفرد لاقتضاء استواء ووفاق لسائر الاحوال

لكنهُ يعلم كذلك انهُ كما تفعل الاحوال الخارجية فيه يفعل هو ايضاً فيها

غير ان الانسان يفعل في الاحـ وال ما قد يفعلنَ في الاشكال

ومن ثم يفعل بواسطتها في نفسهِ فيدرس فعلها من حيث ذلك ويبذل ما في وسعهِ لجعلها اقرب الاشياء لما يؤثر فيهِ تأثيراً حميداً يسرع بتقدمهِ نحو الكمال . بل يعلم ايضاً ان الاسباب المذكورة ليست حسية فقط بل معنوية ايضاً فيصلح امور تهذيبهِ وتعليمهِ ولا يحتقرُ شيئاً صغيراً منها وانما يهتم بهِ اهتماماً كبيراً علماً بما قد يكون لهُ من الوقع العظيم بتجمع فعلهِ على ناموس تجمع القوى فيتقيهِ من حيث يراهُ مضراً ويقصدهُ من حيث يراهُ نافعاً . وهكذا يحصل لهُ تغير عظيم في احوال حياتهِ الطبيعية والادبية فيزداد شكلهُ جمالاً وكمالاً وعواطفهُ وسائر قواهُ المعنوية نبالة وجلالاً ويقل الشر من بني البشر

***

والفوائد العملية كثيرة كذلك فانا اذا قابلنا بين الشرق والغرب اليوم نرى بوناً عظيماً بينهما من جهة التقدم في الصنائع وسائر اسباب الثروة على حكم المبادى، الفائضة في شرائع كلٍّ منهما او اذا قابلنا بين حالة اوربا قبل الثورة اللوثرية وبعدها نعلم ان النهضة التي حصلت لاوربا في الفلاحة والملاحة والصناعة والتجارة انما سببها تلك الثورة الدينية التي فكت العقل من بعض قيودهِ ومهدت تلك الثورة السياسية التي لا ينكر فائدتها الاَّ من عمي بصرهُ ببرقع الغرض . فانشئت المعامل وعقدت الشركات الزراعية والتجارية والصناعية وكثرت ثروة الامم الناهضة بها وقوي عزم الانسان على ما فيهِ من الضعف واستظهر على الطبيعة وقواها فقرَّب البعيد من الاقطار اذ استنطق البرقَ واستسرى البخار ووصل بين البحار كل ذلك بما اكتشف من المعدات وعرف من الاسرار

ربَّ مرءٍ بالعزم وهو ضئيلٌ دكّ طوداً من راسيات الجبال

وأما الفوائد السياسية من العلوم الطبيعية والفلسفة المادية فكثيرة كذلك واقل ما فيها معرفة الانسان نفسهُ بالنسبة الى امثاله وما لهُ من الحقوق وما عليهِ من الواجبات فان الانسان البالغ شيئاً من هذه الحرية الصحيحة لا يعتقد العصمة للقوانين التي وضعها البشر بل يعتبرها على حدّ المبادىء الفائضة في تعاليمهم والمؤثرة في فطرتهم . فلا يهاب ملكاً لصولجانهِ ولا شريعة لاجماع الناس عليها الا من حيث ما يراهُ نافعاً للهيئة الاجتماعية مؤيداً لحقوقها Utilitarians

ولما كانت احوال هذا العصر مثلاً تختلف عن احوال ما قبلهُ او ما بعدهُ كان من العبث بالحقوق المقدسة اطلاق شريعة عصر على عصرٍ آخر لا يمكن ان يكونا متفقين في احوالهما طبيعيًّا وادبيًّا وسياسيًّا . وانهُ يستحيل قوام العدل في مشهد الوجود بشريعة ثابتة غير متغيرة على حكم تغير الزمان وتغير كل شيء بل على حكم كل مسألة وكل قضية اذ لا تكون مسألة كمسألة او قضية كقضية مهما تشابهت احوالها كما لا يكون مرض كمرض ولو كانا من نوع واحد لاختلاف المرض الواحد في كل فردٍ ويجب مراعاة هذا الاختلاف واقامة علاج خصوصي لكل شخص في كل مرض كما يجب نظر خصوصي في كل قضية يستحيل ان تستدركهُ القوانين الموضوعة والاحكام المقررة فالناس لما خافوا ان لا يعدلوا وكان خوفهم في محلهِ ضموا الشريعة في قانون صيانة لها فالتوى عليهم المقصود اذ صارت الشريعة لصيانة القانون اي صار صاحب البيت لصيانة بيتهِ لا البيت لصيانة صاحبهِ . ولا يخفى ما يوجب ذلك من الضرر ولا سيما على غير العارف بهِ . فيدهمهُ صاحب الدهاء موصوصاً متلصصاً يسترقهُ من حيث يراهُ سائباً وقد لا يجهل القضاة ذلك في تأدية وظائفهم اذ تعرض لهم احوال يتبينون فيها خطاء القانون الثابت الاَّ انهم ينقادون اليهِ صاغرين مستنزلين من قدر ما يلحقهم من التبعة والمسؤولية في اعدام النفوس وتخريب البيوت بقدر ما يتحصنون وراءهُ هذا اذا عدلوا وليتهم يعدلون . وكيف يجد ضميرهم راحة وراء حصن كهذا اقامهُ الناس على ما لهم من الاهواء والاغراض وهو لهم اطوع من الظل . قال هولباخ « انا لا نرى هذا

القدر من الجنايات على الارض الاّ لتضافر كلّ شيء على جعل البشر اشرارًا جانين فان دياناتهم وحكوماتهم وشرائعهم وتربيتهم والامثلة التي يرونها نصب اعينهم تدفعهم الى الشر . فما عسى ان ينفع تعليم الفضيلة التي يذهب اصحابها غنيمة باردة في هيئات اجتماعية ترفع شأن الجاني وجنايتهِ وتجلُّ قدر المسيء واساءتهِ ولا تقاصُّ اقبح الذنوب الاّ اذا كان مرتكبوها ضعافاً . فان الهيئة الاجتماعية تقاصُّ الصعاليك لذنوب ترفع شأن اصحابها اذا كانوا كبارًا . وكثيرًا ما تقضي بالموت على اناسٍ لم يرتكبوا القبيح الاّ لفساد احكامهم بالاعتقادات الفاسدة التي تكون الحكومة قائمة بتعزيز شأنها » فالشريعة لا يجب ان تقبل من ايدي الآلهة بل من ايدي البشر اي لا يجب ان تؤخذ من افواه الرؤساء والامراء ولكن من لسان حال الصعاليك والفقراء حتى تكون اقرب الى الانسانية اي الى اقامة العدل الصحيح منها الى تنفيذ الاهواء والاغراض النفسانية . فلا تهدم جسدًا تعبت فيهِ الطبيعة ملايين من السنين لغرض قوي ولا تخرب بيتًا ولا تهدم آمالاً لغرض غني ولا تبث احكاماً تمس هذه الجواهر المقدسة الاّ منعاً لما يلحق بالهيئة الاجتماعية ضررًا بليغاً جدًّا غير مختلف فيهِ وربما راعوا اليوم فيها ما يمس حياة الاجساد اكثر من ذي قبل فصعبوا اسباب الحكم بالقصاص اي اعدام الجسد . لكنهم لا يزالون يهملون سواها من حيث الحياة الادبية على ان قتل الآمال لاشد من قتل الاجساد وانا لفي عصر تفضل فيه الحياة المعنوية على الحياة الحسية وهذا هو سبب ثورة الخواطر في اكثر المالك المتمدنة وتألف العصب السرية والايقاع باهل السلطة فان الظلم وضياع الحقوق لا يصبر عليهما ذوو النفوس الابية

فرب اناسٍ لا تذل لكابرٍ ... لها انفس من دونها النجم والسما
ولكنها تدنو الى الحق كلما ... سما فوق هام الدانسيهِ وخيا

ومن اين لهُ ان يسمو فوق هام اولئك الذين جلسوا على منصاتهم كالارباب وداسوهُ تحت ارجلهم دوس التراب يأمرون وينهون وهم عن مصالح الناس لاهون وفي سفههم يمرحون يميلون الى حيث يميلون

يسقط الطير حيث يلتقط الحب ويغشى منازل الكرماء
فكم اصبح بهم الصحيح سقيماً والبريء جانياً والكريم مهاناً
تعدو الذئاب على من لا كلاب لهُ وتتقي مربض المستاسد الضاري

ولا يعارضون فيما يقولون او يفعلون كأنهم عن الزلل معصومون او عن الغرض منزهون . على ان الانسانية قد نفت العصمة عن رؤساء الدين ولكنها لم تتمكن بعد من نفيها عن هؤلاء الغاوين

من لي برد جماح من غوايتهم كما يرد جماح الخيل باللجم

اذهلوا ان العرش الذي يتبوأونه قائم على قاعدة هي الامة ام هم لا يدرون ان الامة صارت بجورهم

كأن صوت شخبها المرتض كشيش افعى ازمعت لعض
فهي تحك بعضها يبعض

فاذا خلت الامة من تحتهم هوى بهم ذلك العرش كجلمود صخر حطهُ السيل من عل

او انتفضت تطلب راحةً من تعب
تزلزل فيهم عرشهم وتمزقوا شظايا وطاروا في الفضاء شذر مذر

ام هم يتوهمون ان رقي المراتب الرفيعة في امور الدنيا واحوال السياسة لا يكون دائماً الا بالاستحقاق الدال على غزارة العلم وسعة الفضل ولا يريدون ان يذكروا ان اسبابهُ تكون غالباً على ضد ذلك

وقد يلبس المرء خير الثياب ومن دونها حالة مُضنيه
كما يكتسي خدهُ حمرةً وعلتها ورمٌ في الريه

او لعل تسلق المقامات العالية هو في الحياة الادبية كما في الحياة الطبيعية يجلب الدوار ويطمس البصائر والابصار . فالعدل كل العدل في الانتقام من الظالمين . وسيعلم الظالمون أيّ منقلب ينقلبون . اذ يأتي يوم تسودُّ فيهِ منهم الوجوه وتخفق القلوب وتزهق الارواح جزاء ما جنت ايديهم وما هم يفعلون

بخلاف الانسان الجاهل حقيقته فانهُ تنطلي الاوهام عليهِ وتهضم حقوقهُ حتى لا يبقى لوجودهِ اثر ومما يدلك على صحة ذلك ان الامة المائمة في قفار الوهم لا تكون شيئاً في الوجود بالنسبة الى ملكها . بل هو كلُّ شيءٍ وتاريخها ليس سوى تاريخ ملكها

وما على الله بمستنكرٍ ان يجمع العالم في واحدِ

فيذهب بهِ الغرور الى ان يتصور نفسهُ من طينة ارفع من طينة الامةواذ لا يرى لهُ من ضد ذي بال يسكر في خمرة مجدهِ ويطمح في تيه ضلالهِ حتى يخيل لهُ ان ما في السماوات والارض مخلوق لهُ او هو صنع يديهِ وربما نصب نفسهُ الهًا في عيني الامة فصدقتهُ فيستبد في الرعية ولا شريعة لهُ سوى ارادتهِ ولا قانون سوى هواهُ فيستنزف ثروتها ويضعف قوتها ويقتل اولادها وبالجملة يتصرف فيها تصرف المالك في ملكهِ والامة التي هذا شأنها تتقوض اركان استقلالها فتشخص اليها ابصار الطامعين وتمتد اليها ايدي الفاتحين ويسومونها ذل الاستلحاق وخسف الاستغراق ولا تقوى حجتها وتتألف كلمتها وتوفق لاستقلالها الاَّ بعد سقوط سلطان الاوهام وقيام تعاليم اصحاب الافكار الحرة مقامها او ضعف شوكتها بها ولن تتوفق لهُ قط ما دامت على ضد ذلك ولو نهضت اليهِ عصبة واحدة بل تكون هذه النهضة فيها كالاضطراب الذي يسبق انطفاء النور يسرع بفنائها ويذهب ببقائها فضلاً عما يوجب ذلك بينها من تفرق الكلمة وكيف تنضم كلمتها وتفرق المذاهب والملل يحول بينها وبين انضمامها وهو اكبر سبب لسقوط الامم العظيمة ولولاهُ لقويت الامم حتى الضعيفة منها على استحصال استقلالها لان صوت الشعب اذا انضم لا يغلب مهما كان خصمهُ قوياً

وقد كانت اوربا قبل الثورة في حالة شوءى من ذلك كما مرَّ بك واما اليوم وقد قطعت بعض تلك الربط التي كانت مقيدة حركتها فقد رأيت بعينيك وسمعت باذنيك ما بلغتهُ من عزة الشأن وصلاح الحال في الشرائع والاحكام فاسست حكوماتها على الشورى الاَّ ما كان منها باقياً تحت حكم تلك القيود وصارت الامة هي الحاكمة عوضاً عن الملك وفي بعضها صارت جمهورية وهذه الهيئة هي الهيئة الحكومية المعدة

للمستقبل (١) وربما لا يطول الامر حتى لا ترى ملكاً في كل اوربا لان سرعة سير العلوم الطبيعية يؤذن بسرعة حركة الافكار في طلب الاستقلال والتبصر في ما به سعادة الامة التي لا تنال الاَّ بتسهيل الاسباب المؤذنة لكل فرد باستعمال قواهُ استعمالاً حراً

ومهما يكن من امر تغير الشرائع وتقدمها حتى في اعظم الممالك المتمدنة فلا يزال طابع التقليد والاستبداد شديد الاثر فيها ثقيل الوطأة عليها

***

فمهلاً سادتي الجالسين على عرشكم العالي وبيدكم صولجان المجد والقوة فلا يغضبنكم انذاري ولا تقنطوا من حكم الدهر وقد عدل فلكم صبرنا على مضضه وكان شر الجائرين ولا تطمعوا باسترداد ما فات

فقد انقضت تلك السنون واهلها فكأنها وكأنهم احلامُ

وسوف يتولى ما بقي. ولربما كان حظكم من ذلك في الشرق اطول جداً لولا ان الغرب باسط فوقهُ يديه مزمع ان يقبض عليه. ولا تعللوا النفس بما في التاريخ من سقوط بعض الامم الباذخة الشأن وقيام أمم اضعف منها القت اليكم مقاليد احكامها وسلمتكم زمام امورها فانهُ وان حصل ذلك الاَّ انكم لن تبلغوا امانيكم لتوفر معدات التقدم في العلوم والصنائع وانتشار ذلك بواسطة الطباعة آثاراً لا تمحى ولا تزول بزوال امةٍ من الامم تخلفها امة تكون في استعدادها ارفع منها شأناً واعلى مكاناً

***

هذا واني ارجو ممن لم تُصغ معانيَّ على قالب عقله. ولم توافق احكامي احكام نقله. ان يجدَّ في النظر قبل ان يحتد في خصامي. وان يلين للبحث قبل ان يشتدَّ في ملامي. فربما سدل الغرض على بصائر القوم حجاباً. فرأوا الصواب خطاء والخطاء صواباً. فعدوني على وجه مخطئاً مريباً. وعدوني على وجه مجيداً مصيباً

(١) اريد بها لا كما هي اليوم بل الجمهورية الحقيقية الديموقراطية التي يتم فيها توزيع الاعمال على قدر المنافع العمومية بحيث تتوفر معها المنفعة لكل فرد في الاجتماع بدون ادنى تمييز مطلقاً والتي تتوفر معها قوى الاجتماع بحيث يقل التبذير والتفريط بهذه القوى ما امكن

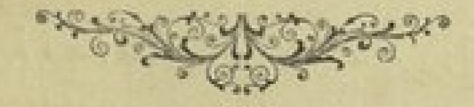
فمن رام تقويمي فاني مقوَّمٌ ومن رام تعويجي فاني معوجُ

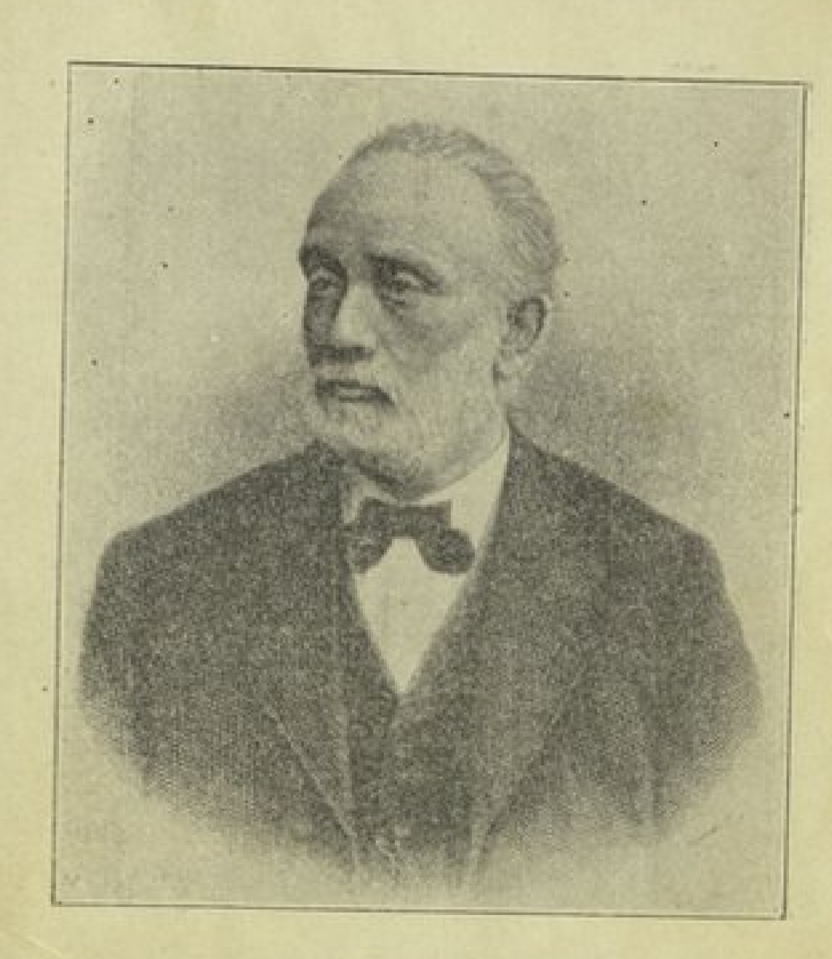
فالحقيقة ليست دائماً في مالنا . ولا الخطاء دائماً في ما كان ضدنا وقد قال آباؤنا من قبلنا مثلنا . فلا بد ان يكون في الامر وجه ذو خطر . يستحق ان يستوقف النظر . والعاقل من تدبر الاشياء كما تقتضيه لا كما يشاء . والحكيم من لم يختصم احداً لفكر او بيان . بل دفع الحجة بالحجة والبرهان بالبرهان

وما طلب المعيشة بالتمنّي ولكن ألقِ دلوك في الدلاء
تجيء بملئها طوراً وطوراً تجيء بحمأة وقليل ماء

طنطا سنة ١٨٨٤

شبلي شميل





لويس بخنر

﴿ شرح بخنر على مذهب دارون ﴾

المقالة الاولى

فهرست : الاحياء الاولى والبالنتولوجية أي علم الاحافير — مذهب النكبات الجيولوجيه وتكرار الخلق — مدة بقاء هذا المذهب وانتقاضه — نشوء الاحياء الراقية نشوءاً ذاتياً — آراء ليل في ذلك — شرلز دارون وكتابه في انتخاب الانواع الطبيعي في تنازع البقاء — سابقو دارون ومعاصروه : لامرك وجفروا ستيلير وغلتي واوكن وليل وفوربس وكتاب آثار الخلق وهكسلي وهوكر الخ . — مذهب دارون واقسامه : اولاً تنازع البقاء . ثانياً التنوع او تكون التنوعات وتغير الانواع . ثالثاً الخلف أي الانتقال والوراثة . رابعاً الانتخاب الطبيعي على مدى الاطوار الجيولوجية الكبرى — توصل دارون الى مذهبه من درس تأثير التربية الصناعية في تغيير الحيوانات والنباتات الاهلية — أمثلة للتغيير الصناعي والطبيعي المقصود وغير المقصود ونسبة هذا الاخير الى العادة والرياضة والضرورة والتفنن ونريد به نمو الاعضاء بالعمل وعدمه والى مفعول الاحوال الخارجية ايضاً — الارتقاء ليس نتيجة لازمة لكل تغير — امثلة على التكوين الواقف او المتقهقر — صور اثرية جنينية — موروثات الانسان عن الحيوان — دارون لم يستنتج من مذهبه كل ما يترتب عليه — ما يلام دارون عليه — خروج العالم العضوي كله من صورة واحدة هي الكرية — التولد الذاتي ومذهب الكرية — آراء جيجر وهكل في كيفية تكون الاحياء الاولى .

خفف الوطء ما أظن اديم الا رض الا من هذه الاجساد

انا في كل خطوة نطأ بها الارض أمنا جميعاً نمرّ بقبور ملايين ملايين من الاحياء التي عاشت وجاهدت وتألمت زماناً طويلاً قبلنا ثم ماتت تاركة آثارها في الارض المنبسطة تحت اقدامنا كأنها تريد بها ان تقول لنا

تلك آثارنا تدلّ علينا فانظروا بعدنا الى الآثار

ولقد رأى الناس هذه الآثار في كل زمان ومكان . ولكنهم لم يدركوا حقيقتها فاعتبروها من فلتات الطبيعة التي راق لها في زعمهم ان ترسم صور الاحياء في باطن الحجارة . وكانوا في الاعصر الوسطى يعتبرون العظام الهائلة التي وجدت في اماكن متفرقة وهي عظام الفيلة الاولى والحيوان المعروف بالمستودُنت[1] أنها بقايا من طوائف

(١) نوع حيوان انقرض وقد اطلق عليه (كوفيه) اسم (المستودنت) اي ذا الاسنان الحلمية

الجبابرة الذين كانوا في اعتقادهم يأهلون الارض زماناً طويلاً قبل الانسان

الاّ ان بعض ذوي العقول الراجحة والافكار الثاقبة السابقين عصرهم قد ادركوا الحقيقة منذ القديم فان الفيلسوف اليوناني «اكزينوفانوس» من «كولوفنس» العدوّ الألدّ لآلهة اليونان وابو الفلسفة الآلياوية (١) عرف الاحافير منذ ٢٤٠٠ سنة بما هي حقيقةً . فعرف انها بقايا حيوانات ونباتات كانت حيَّة في الماضي واستدل من وجود اصداف بحرية على الجبال ومن انطباع صور السمك والفقم في حجار مقالع ازمير وباروس وسيراقوس ان الماء كان يغطي هذه الاماكن سابقاً

غير ان مثل هذه الاقوال الصائبة المتفرقة هنا وهناك والصادرة من مثل اولئك النوابغ لم يكن يمكن التعويل عليها وان كانت جليلةً بحد نفسها لعدم ارتباطها بما تعزَّز بهِ من المعلومات التي لم تدرك الاَّ قليلاً قليلاً وبالتتابع . والحقائق الراسخة المعلومة كانت دون ما يلزم لان يبنى عليها تعليم مطابق للصحة. ولم يتيسر ذلك الاَّ في اوائل هذا القرن وأواخر القرن الماضي حيث قام العالم الطبيعي الشهير «كوفيه» ووضع اساس علم البالنتولوجية اي علم الاحياء الاولى . ولا يخفى كم لا يزال هـذا العلم الحديث ناقصاً ولكنهُ لا يخفى ايضاً كم ينتظر منهُ ولنا شاهد على ذلك من كلامِ «اغاسيز» حيث يقول :

«لا يعرف كم اقتضى من العناء والصبر لتأيد هذه المسألة البسيطة وهي ان الاحافير او الآثار المتحجرة هي في الحقيقة بقايا حيوانات ونباتات كانت سابقاً حيَّـة على الارض الاَّ الواقفون على تاريخ العلم . اذ لزم اولاً ان يبين ان الاحافير ليست من خرَب الطوفان لان هذا المذهب كان المعول عليه زماناً طويلاً . فالبالنتولوجيه لم تؤسس على قاعدة الاَّ من حين ما بين كوفيه ان هذه البقايا هي بقايا حيوانات قد انقرضت ومع ذلك فكم لا يزال يعرض لنا من المسائل التي تنتظر حلها»

فهذه المسائل التي يشير اجاسيز اليها يشتغل العلم الحديث بحلها . ومما يسهل هذه

(١) نسبةً الى آليا مدينة في بلاد اليونان القديمة اصحابها لا يعوّلون الاَّ على احكام العقل ولا يعترفون للعالم الاَّ بواحد كلّيّ

الغاية اليوم الاكتشافات الصادرة عن مد السكك الحديدية وخرق الجبال وفتح المقالع وتخطيط الطرق وبناء المدن وحفر الابار والاستقصاء في البلدان البعيدة الى غير ذلك مما هو الآن اكثر منهُ في الماضي . ولعدم ادراك هذه الاشياء في الماضي ادراكاً صحيحاً كان اذا وجد شيءٌ منها لا يعبأ بهِ او عدَّ من الخوارق

***

ولا ينبغي ان يتوهم ان جميع الاحياء الاولى او اكثرها بقيت محفوظة الى يومنا هذا فانهُ لم يحفظ منها الاَّ القليل جدًّا مما وافقتهُ الاحوال . والقسم الاكبر تلاشى لفعل الاشياء الخارجية ولا سيما ما كان منهُ غير ممكن الحفظ من طبعهِ كطائفة الحيوانات الرخوة والاجزاء الرخوة لباقي الحيوانات ومتى وجد آثار لهذه الحيوانات العديمة الهيكل ففي غاية الندرة . وما يشاهد في الاحافير غالباً انما هو اصداف وقواقع كلسية وعظام وقطع عظام وشعر وريش واسنان وحوافر ومبرزات متحجرة وما شاكل. وعلى هذه الآثار يكون البحث لمعرفة الاحياء التابعة لها وجنس معيشتها . ومن النادر ان تلتقى الهياكل العظميَّة للازمنة الاولى كاملة ومحفوظة جيداً . واندر منهُ ان تلتقى الحيوانات كاملة ولا بد لذلك من احوال خصوصية . ومن اعظم امثلة هذا الاخير مماميث (جمع مموث وهو الفيل الاول) سيبيريا او الفيلة الاولى التي هي من اهم امثلة البالنتولوجية . فهذه الحيوانات توجد كاملة بجلدها وشعرها واحشائها وقدمٌ عليها الوف من السنين . وزعم بعضهم انهُ وجد في معدها بقايا طعامها القديم . وسبب حفظها فعل الجليد او الارض المجلودة حيث وقعت واندفنت حين كان الماء سائلاً او الارض طينة. ولكي يعلم كم يصعب على العقل البشري ادراك هذه المسائل بدون مساعدة العلم يكفي توجيه النظر الى معتقد قبائل سيبيريا الرحالة الذين يعتبرون هذه الحيوانات انها مناجذ هائلة حية تدب تحت الارض وتموت حالما تقابل النور . وصينيو اسيا الجنوبية يعتقدون ذلك ايضاً وينسبون الزلازل الى حركتها تحت الارض

***

فيظهر مما تقدم ان معرفة الاحياء الاولى صعبة للغاية لقلة المحفوظ منها ووجودهِ

غالبًا في حالة ناقصة جدًا . ولان المعلوم من هذا القليل المحفوظ هو دون الطفيف. واذا تذكرنا بان ثلثي الارض او ثلاثة اخماسها تحجبها البحار وان قسماً كبيرًا من الثلث الباقي تغطيهِ الجبال الشاهقة نعلم انهُ تمنعنا عن الابحاث العلمية موانع طبيعية . وانا لانعلم شيئًا عن احافير قارات اسيا وأفريقيا واميريكا واوستراليا الواسعة . وما نعلمهُ من هذا القبيل انما هو آتٍ كلهُ من قارة اوروبا الصغيرة . ولقد اصاب دارون حيث قال ان اغنى مجموعاتنا البالنتولوجية ليس شيئًا بالنسبة الى الحقيقة وهو آتٍ من قسم من سطح الارض صغير غير مستوفى البحث فيه . على ان كثرة اختلافات هذه المجاميع تدلنا على كثرة الاحياء التي عاشت على الارض في كل الادوار بما يفوق حد الحصر

ومع كل هذه الصعوبات الناشئة عن قلة المواد المعلومة وعن نقصها في غالب الاحيان قد تحققوا ان طبقات الارض المختلفة الكثيرة تحتوي اجسامًا عضوية مختلفة . اي انهُ في الادوار العديدة لتاريخ الارض التي كل طبقة من طبقاتها تدل على كل دور من ادوارها عاشت حيوانات ونباتات خصوصية مختلفة بعضها عن بعض يزيد اختلافها كلما زاد البعد بينها

وعليه فصاروا يعينون مقام بعض الطبقات في النظام الحيواني من مجرَّد الاحافير الموجودة فيها خصوصًا الاصداف التي تحفظ جيدًا لمادتها الكلسية والتي تلتقى في الاحافير بكثرة فانها اعتبرت زمانًا طويلاً دليلاً على تعيين مقام بعض الطبقات في الارض . وهي لاتزال الى اليوم تعتبر ادلة ثمينة ولو ان كثيرًا من الاكتشافات الحديثة يناقض ذلك

فمما تقدم ومن الوهم في فهم بعض الحوادث الجيولوجية نشأ المذهب العظيم القائل بنكبات الارض وتقلباتها وبالنتيجة مذهب تعاقب الخلق . وهذان المذهبان اللذان ايدهما كوفيه الشهير تغلبا على سواهما حتى هذه الايام الاخيرة ويراد بهما انقلاب عام يمحق بهِ كل اثر حياة على سطح الارض ثم تقوم على اثرهِ مخلوقات اخرى حية وهذا التعاقب حصل ٣٦ او ٤٠ او ٥٠ مرة في تاريخ الارض

***

على ان علم البالنتولوجية لم يكن يخلو من مسائل كثيرة يصعب او يستحيل تطبيقها

على هذا المذهب . منها امتناع ملاشاة كل الاحياء في وقت معلوم من تاريخ الارض دفعة واحدة لانهُ توجد اصول ثابتة حية لم تتغير في النكبات والانقلابات الجيولوجية كالحيوانات البحرية الدنيا . وعدا ذلك فانا نرى في خلال الادوار المتعددة تكاثراً تدريجياً في بعض الانواع ثم انقراضاً بطيئاً فيها كذلك مما يدلُّ على ان الصور الواحدة انتقلت من دور الى دور في تنسيق طبقات الارض . فهذه الملاحظات لا يصح معها التسليم بانقراض تام يعقبهُ خلق جديد . وما نعلمهُ من وحدة النظام الاساسي في العالم العضوي ومن تقارب البنية في كل الصور الحية لا يقبل ذلك ايضاً . لاننا نجد في طبقات الارض المختلفة ليس عدداً عظيماً من الصور المتشابهة فقط بل تدرجاً بطيئاً صاعداً ونسبة شديدة بين احياء المكان الواحد المختلفة سواء كان بين الاصول المنقرضة والحية او بين كل منها . فاذاً يوجد رابط يربط الصور المتعددة بعضها ببعض وهذا لا يجب ان يكون في المذهب المار ذكرهُ .

ومع ذلك فعلماء كثيرون ايدوا هذا المذهب ولهُ نصراء حتى الآن . ومن اشهر نصرائهِ كوفيه الذي هو بابحاثهِ في الاحافير العظمية اول من مهد السبيل لدرس الآثار الاولى درساً علمياً . ولقد عرف ايضاً في كتابهِ — تقلبات سطح الارض — هذه الامور المتناقضة وهو يذكرها ايضاً على ترتيب مطابق لافكار داروين الا انهُ لم يأخذ على نفسهِ تطبيقها على مذهبهِ . وربما كان السبب امتناع مثل ذلك في حينهِ . على انهُ يعذر بجانب اغاسيز الذي لم يخشَ فصل المسألة بقولهِ « ان الخالق قادر ان يعيد خلق الصورة التي اعجبهُ خلقها » . فان مثل هذا الجواب يغلق الباب في وجهِ العلم وفي وجهِ العقل البشري

ومذهب النكبات او الانقلابات الجيولوجية هو اقرار بالجهل ليس الاَّ والتسليم بهِ بدعوى ان سبب الاشياء الحقيقي والطبيعي لم يدرك طفورٌ الى ما وراء الطبيعة وهو شأن الناس عموماً في تفسير كل ما اشكل عليهم معرفة سببهِ الطبيعي . على ان الرضى بذلك — وهو شأن كثير من اساتذتنا الفلاسفة — تشبّه بهنود اميركا الذين لما رأوا خريستف كولمب نازلاً بينهم قالوا انهُ نزل من السماء

وهذا المذهب لم يثبت كل هذا الزمان الطويل ولم يقوَ بعضهُ على ما سواهُ حتى يومنا هذا الأ لعدم وجود ما يفضلهُ. ولا سيما ان مبدأ ثبوت الانواع كان قد رسخ في ذهن الجميع. فكان كل نوع يعتبر انهُ ثابت على مرّ الزمان وانهُ خلق خصوصي. ولم يتزعزع هذا الزعم حتى قام داروِن واخذت الابحاث الحديثة تمهد للعلم سبيل التقدم على ان مذهب نكبات الارض وتقلباتها المارّ ذكرهُ كان قد انتقض قبل داروِن بزمان طويل والفضل في ذلك راجع الى الجيولوجي الشهير السر شارل ليل الانكليزي الذي بين في كتابهِ — مبادئ الجيولوجيا — بما لا يقبل الاعتراض ان النكبات المشار اليها لم تكن عامة بل خاصة اي ان الانقلابات لم تعمّ قط سطح الارض دفعة واحدة. وانما الارض تتبع دائماً في تاريخها نشوءًا تدريجيًا ثابتًا مستمراً وهي دائماً وأبداً تحت فعل نفس القوى ومعرضة لنفس الاحوال التي لا تزال تغير سطحها حتى اليوم . وقال ايضاً ان هذا النشوء بطيء جداً وغير محسوس بحيث يخفى علينا وما اشتهر هذا المذهب حتى انضم اليهِ جمهور الجيولوجيين وهو الذي مهد السبيل لانحراف الافكار عن مذهب ثبوت الانواع

***

واما ظهور العالم الحي فلنا عليهِ احد ثلاثة افتراضات اما التسليم بمذهب تعاقب الخلق . او القول بتحوُّل العالم العضوي تحولاً تدريجيًا متتابعًا بفعل القوى الطبيعية . او التسليم بالمذهب القائل بتولد جميع الانواع حتى العليا منها رأسًا تولدًا ذاتيًا في كل الادوار بفعل القوى الطبيعية . فالاول يكاد لا يثبت والاخير فاسد لانتقاضهِ بجميع ظواهر العالم العضوي. وواضع هذا المذهب ليل الجيولوجي الشهير وهو يقول فيهِ ما نصهُ

« ان الاختبار يعلمنا ان كثيرًا من الاحياء والانواع الحية يضمحل على الدوام من دون ان يقفر العالم فلا بدَّ اذن من ان تكون قد قامت بطريقة غير معروفة من الطرق الطبيعية انواع جديدة مقام التي اضمحلت فالقول ان هذه الانواع مكتشفة حديثًا وهي متكونة حديثًا غلط »

ولا يخفى على العارفين بالعلوم الطبيعية ما في هذا القول من الاضطراب اذ لا

يفهم كيف ان نوعاً حياً كالاسد او الفرس ونحوهما يوجد دفعة واحدة بدون استعداد سابق بفعل القوى الطبيعية المعروفة

فلفصل المسألة لا يكفي ان يقال انهُ تتولد انواع جديدة بل ينبغي ان يبين كيف يكون ذلك بحيث يكون مطابقاً لما يعلم عن القوى الطبيعية وكيفية عملها وهذه المسألة المهمة الصعبة قد حلها كلاً او بعضاً رجل من اكبر رجال هذا العصر اعني بهِ العالم الطبيعي الانكليزي

شرل دارون (١)

***

وُلد هذا الامام المقدام والعالم المدقق والفيلسوف المحقق سنة ١٨٠٨ في انكلترا (٢) وقد صرف عشرين سنة من حياتهِ في البحث فقط عن المسألة التي نحن بصددها حتى تحقق لهُ ان الاجسام الحية الماضية والحاضرة قد لا تشتق من اكثر من خمس او ست صور اصلية نباتية وحيوانية . وربما كان مرجع هذه الصور الى صور ادنى اي الى بعض كريات اصلية . فالاجسام الحية على مذهبهِ لا تنفكُّ ابداً عن التحوُّل في نشوئها الخاضع لناموس طبيعي ثابت . وكتابهُ يعدُّ من افضل الاساليب الفلسفية الطبيعية فهو لا يعتمد فيهِ في تفسير الظواهر الطبيعية وما تعلق بها الأَ على الامتحان والعيان . ولا يخفى الصعوبات التي تعترض مذهبهُ بل بالضد من ذلك يبسطها لكي يبعدها بما في الامكان . ولقد علمنا بسببهِ اشياء كثيرة جديدة او بالحري تعلمنا ان ننظر اليها نظراً آخر . وكل ما تعرّض لهُ شديد التعلق باهم مسائل العلوم

(١) وكان قد اشتهر قبل ذلك بابحاثهِ العلمية الطبيعية في طوافهِ حول الارض على الباخرة الانكليزية (بيكل) من سنة ١٨٣٢ الى ١٨٣٧

(٢) وتوفي في سنة ١٨٨٢ ودفن في مدفن رجالها العظام في كنيسة (وستمنستر) وهي (كالبنتيون) في فرنسا .

الطبيعية ولا سيما الفيزيولوجية . ولذلك فهو يهم جدًّا جميع الذين يهمهم المسائل العامة التي تشملها هذه العلوم

ولم يقم بعد كتاب ليل — مبادئ الجيولوجية — اعظم من كتاب دارون من جهة تأثيرهِ العظيم في جميع العلوم الطبيعية. فدارون فعل في علم الحيوان ما فعل ليل في علم الجيولوجية اي انهُ جردهُ من كل مفاجئ ومجرد وجعلهُ تحت حكم التحوُّل التدريجي بفعل القوى الطبيعية

***

وقبل ان ننتقل الى البحث في مذهب دارون لا بدّ من النظر الى من تقدمهُ في هذا السبيل من العلماء الافاضل — وهو نفسهُ يذكر في مقدمة كتابهِ اسماء كثيرين منهم للدلالة على ان مثل هذه الافكار كانت موجودة ولكنها لبثت هاجعة ولم تنتشر إما لضعف البرهان وإما لكثرة الخصوم. واقدمهم وافضلهم « لامرك » وهو ليس كما توهمهُ بعضهم فيلسوفًا لا إلمام لهُ بالعلوم بل بالضد هو من اعظم الطبيعيين الفرنساويين . ولقد تولى تعليم الحيوان في بستان النبات في باريس زمانًا طويلاً . واول ما درس من العلوم الميتورولوجية والطب ثم تعلق على النبات والحيوان اللذين نبغ فيهما جدًّا هذا ما عدا كتاباتهِ الفلسفية . ولطالما هزأ بهِ اضدادهُ لاجل هذا المذهب الذي هو اول واضع لهُ حتى جاء دارون ووفاهُ حقهُ من الاعتبار

***

وكان الاعتقاد قبل لامرك ان الانواع ثابتة لم تتغير عن الصورة التي خلقت بها ولن تتغير . قال لينيوس اعظم نباتي القرن الماضي ما نصهُ « الانواع بقدر الصور الحية المخلوقة في الاصل » . على انهُ وجد في كل زمان من الفلاسفة والعلماء من قال انهُ ربما كانت الصور الحاضرة آتية من صور سابقة على سبيل التحوُّل . الاَّ ان ذلك لا يجوز اعتبارهُ الاَّ من قبيل الرأي فقط لخلوهِ من كل مستند طبيعي . والفضل الصحيح للامرك وحدهُ الذي كان فيلسوفًا وطبيعيًا معًا لما بسطهُ من هذا القبيل في كتابهِ فلسفة الحيوان (سنة ١٨٠٩) وكتابهِ — تاريخ الحيوان العديم الفقر (سنة ١٨١٥)

فانهُ اوضح فيها ببراهين طبيعية عدم ثبوت الانواع واشتقاقها بعضها من بعض من ادناها الى اعلاها وارتقاءها بالتحوُّل التدريجي

وهو يذكر لهذا النموعدة اسباب كالعادة والضرورة وجنس المعيشة والتفن اي استعمال الاعضاء وعدمهِ والتصالب وفعل الاشياء الخارجية والوراثة التي يجعلها في المقام الاول . و يعتقد ناموس الارتقاء التدريجي . ويقول بالتولد الذاتي في الاجسام الحية الدنيا . وا كثر اعتمادهِ على استعمال الاعضاء وعدمهِ وعلى العادة والضرورة كما يظهر من الامثلة التي يذكرها . ولا بأس من تفصيل بعض ما جاء بهِ من هذا القبيل لتبيان النسبة بينهُ وبين دارون من جهة ما يتفقان و يختلفان

***

فهما وان اتفقا من حيث مصدر الانواع الاَّ انهما يختلفان في كيفية حصول ذلك ونظر دارون من هذا القبيل اصح . فان لامرك لاعتمادهِ على العادة والضرورة وجنس المعيشة عندهُ ان الجسم يوفق للاحوال الخارجية ولاحتياجاتهِ بقوة نفسهِ . واما دارون فبالضد من ذلك يجعل التوفيق المذكور من فعل الاشياء الخارجية فيهِ لا عن استعداد فيهِ لقبولهِ . ولا تخفى اهمية الفرق بينهما لان قول لامرك فيهِ تقييد ومذهب دارون اعم. وقلما يعتبر لامرك فعل الزمان الذي يجعلهُ دارون من اهم العوامل. ولا بأس من ايراد بعض الامثلة من لامرك لزيادة الايضاح

قال ان الخلد ليس لهُ عينان او هما اثر فيهِ لانهُ لسكنهِ دائماً تحت الارض هو في غنى عنهما وعن النور . وقد توسع حتى قال انهُ اذا ربطت احدى عينيَّ الطفل ينتهي الى ان يصير ذا عين واحدة فقط واذا تكرر ذلك عدة اجيال يتكون نسلٌ اعور

وان الافاعي انما كانت ذات شكل مستطيل وجسدٍ ملس لا اعضاء لهُ لان ضرورة مرورها في مسالك ضيقة والعادة اقتضتا ذلك

وشكل الحيوانات الرخوة البحرية الخاص واحتواؤها على مماسك طويلة نتيجة جنس معيشتها ومحاولتها امساك فريستها

والطيور المائية كالبط انما كان لها غشاء بين اصابعها لاحتياجها الى العوم واعتيادها له

والقلق الذي يعيش بقرب الماء انما كان طويل العنق والمنقار والرجلين قويهما لانهُ في التقاطهِ غذاءه من الماء يحاول عدم الوقوع فيهِ

وعنق الأوز انما كان منحنياً طويلاً لمحاولتهِ التقاط غذائهِ من اسفل الماء

والزارافة انما كان عنقها طويلاً جدًّا لاحتياجها لمد عنقها الى اوراق الاشجار العالية.

وميل الثور الى النطاح سبب قرونهِ وحمل القنقر اجريتهُ في جرابهِ بقرب بطنهِ سبب فيهِ لشدة رجليهِ وطول ذنبهِ وقوتهِ

***

فمن هذه الامثلة وغيرها يرى ما في هذا التعليل من الاجتهاد والنقص وهو وان صحَّ على بعض الحوادث وفي بعض الظروف الاَّ انهُ لا شك في كونهِ لا يصح على ارتباط العالم العضوي بعضهُ ببعض. ومما يزيد في فضل لامرك انهُ كان يعتبر جدًّا ناموس الوراثة الذي بسطهُ داروِن جيدًّا. الاَّ انه لعدم ادراكهِ كيفية عملهِ كما ينبغي لم يستطع تبيينهُ في كل حالة. بخلاف داروِن فانهُ بسطهُ في اخص الاحوال. واما لامرك فاكتفى بان قال على وجه الاجمال ان الوراثة مع الاحوال السابق ذكرها تجعل الاحياء تنشأ وتتحوَّل وفقاً للضرورات وللاحوال الخارجية الفاعلة فيها من ادنى الحيوان حتى الانسان. وهو يظن ان الانسان نوع من القرود ارتقى حتى صارت كمالات الارتقاء فيهِ وراثية

***

وافكار لامرك تتشابه جدًّا مع افكار احد فلاسفة الالمان المتأخرين وهو «شوبنهور» الذي يجعل مبدأ كل شيء في الارادة. فانهُ نظير لامرك يقول ان احتياجات الحيوان وارادتهُ سبب اعضائهِ. وكل اعراض جسم حي انما هي مفعول ارادة ذلك الجسم. فقرنا الثور انما هما لميلهِ وارادتهِ النطاح. وسيقان الايل السريعة لارادتهِ العدو

وانهُ وان كنا لا نستطيع ان نقبل قول لامرك هذا على علاتهِ الاَّ اننا لا نجد بدًّا من التسليم معهُ بأمور اخرى هو باتفاق تام فيها مع دارون وهنا يظهر فضلهُ على اقرانهِ

واول هذه الامور انكارهُ الانواع وعندهُ ان لا انواع في الطبيعة بل افراد فقط تتحوَّل تحوُّلاً غير محسوس . واذا كان ذلك يخفى علينا في مكانهِ فلقصر وقتنا وطول زمانهِ . وهذه القضية مهمة جدًّا في مذهب دارون

وثانيها ان لامرك لا يسلم بقول معاصريهِ من الجيولوجيين الذين يقولون بنكبات الارض وانقلاباتها العامة . وعندهُ ان هذه النكبات خاصة وهو قول يعجب بهِ لا سيما اذا اعتبرت حالة العلم في زمانهِ (١)

ولم يكن لهُ عضد في فرانسا الاَّ جفروى سنتيلير (١٧٧٢ — ١٨٤٤) وهو من فحول العلماء والطبيعيين ونظرياتهُ قريبة من تعاليم الطبيعيين الالمانيين. وكانت افكارهُ في الانواع نظير افكار لامرك منذ نحو سنة ١٧٩٥ الاَّ انهُ لم يتجاسر ان يجاهر بها حتى سنة ١٨٢٨ وذلك في رسالتهِ — اصل وحدة التركيب العضوي —

على انهُ جعل اسباب هذا التحوُّل غير ما جعلهُ لامرك وجل اعتمادهِ على الاحوال

---

(١) لامرك لم يقتصر في فلسفتهِ على هذه الامور فقط بل درس ايضاً مسائل اخرى عامة درساً حقيقياً ماديًا وحلها حلاً لا يختلف عما هو مقرر في العلم اليوم . وهذه بعض قضايا مقتطفة من كتابهِ فلسفة الحيوان

١ التقاسيم المعول عليها كالطوائف والصنوف والانواع الخ ليست طبيعية بل اجتهادية
٢ الانواع لم تتكوَّن الاَّ شيئًا فشيئًا ووجودها نسبي وثبوتها في الازمنة محدود
٣ اختلاف الاحوال الخارجية يؤثر في تكوين الحيوان وصورتهِ جزئيًا وكليًا
٤ الطبيعة كوَّنت الحيوانات اولاً فاولاً مبتدئة من ادناها ومنتهية باعلاها
٥ النباتات والحيوانات لا فرق بينها الاَّ بالحسّ
٦ الحياة ليست الاَّ طبيعية
٧ النسج الخلوي اصل كل حيّ
٨ لا مبدأ حيوي منفصل
٩ الجهاز العصبي مولد الافكار وكل اعمال العقل
١٠ الارادة غير حرة
١١ الادراك ليس الاَّ ارتقاء في اشتراك الاحكام

الخارجة ولا سيما الهواء واختلافاته من جهة الحرارة والرطوبة وكمية الحامض الكربونيك فيه الى غير ذلك مما يجب ان يؤثر في تكوين الاجسام الحية وبنائها من تأثيره في التنفس . وهو يعتقد بنظام مشترك لبناء كل الاجسام العضوية

***

وبينا كان لامرك يبحث في هذا الموضوع كان في المانيا رجلان يبحثان فيه ايضاً وهما الشاعر « غاتي » والطبيعي الشهير والفيلسوف معاً « اوكن »

فغاتي يقترب في نظرياته الفلسفية من جفروى سنتيليار وهو ذو مقام في تشريح المقابلة لاكتشافه عظم ما بين الفكين في الانسان ولمذهبه في الجمجمة انها اجتماع فقرات متحولة . وقد نشر سنة ١٧٩٠ كتابهُ — تحول النبات — وقد بسط فيه ببيان ودقة مبادىء مذهب التسلسل فقال ان الورقة اصل في النبات ومنها يتكوَّن باقي الاعضاء ثم رجع بعد حين عن هذا الرأي كما سيأتي الى مذهب لامرك وجفروى اي مذهب الارتقاء التدريجي او التسلسل

اما لورنس اوكن فكان طبيعياً اعظم من غاتي — ١٧٧٩ — ١٨٥١ — ولقد تبع في كتابه — فلسفة الطبيعة — نفس الترتيب الذي تبعهُ لامرك . وهو لم يبسط فيه مبادىء مذهب التحوُّل فقط بل مذهب الكريات المهم جدًّا ايضاً . وعندهُ ان جميع الاجسام الحية ناشئة مما يسميه — العَلَقة الاولى — « ارشليم » وهي نفس ما نسميه اليوم (پلاسما او برتوبلاسما) — ومذهبهُ الشهير في الحيوانات النقيعية التي على موجب رأيه يتركب منها جميع العالم العضوي في الانسان فيه اشارة الى مذهب الكريات الحالي . ومهما يكن في هذين القولين وهما التحوُّل والكريات من الصحة فالعلم لم يستفد منهما سريعاً الفائدة المنتظرة للاعتماد فيهما على النظريات الفلسفية العريقة في الابهام . وزد على ذلك ان اوكن كان يضع افكارهُ في قالب من الكلام هو من الاقتضاب وعدم الصراحة بحيث كان يجعل انتشارها صعباً جدًّا

وفي الجملة فان آراء اوكن في (فلسفة الطبيعة) لم يزدد شأنها في الثلاثين سنة التي عقبتها الا انحطاطاً . حتى انهُ في الجدال الذي حصل بين جفروى من جهة وكوفيه

وانصارهِ من جهة . على تحول الانواع في جمعية العلوم باريس في ٢٢ شباط سنة ١٨٣٠ اضطر علماء المدرسة الفلسفية ان يرتدوا على اعقابهم خاسرين امام خصومهم اذ فاز الاصوليون (الذين ينظرون الى الاشياء من حيث الواقع المنظور فقط) على اصحاب النظر الفلسفي في الطبيعة والفوز المذكور انما كان لنقص الشواهد ولسوء فهم الموجود منها. فلم تقبل آراء جفروى بدعوى انها آراء لا دليل عليها . وصحت الغلبة ولكن الى حين لخصومهِ الذين اقتصروا على الواقع المنظور . واعتبرت مسألة البحث في اصل الانواع من المسائل التي تعلو على العلوم الطبيعية علوًّا كبيرًا

***

وذاع خبر هذا الجدال في كل اوربا . وقد كتب غاني الذي هو كما قلنا قريب جدًّا بافكارهِ من جفروى وفلسفتهِ رسالة جليلة في هذا المعنى فرغ منها قبل موتهِ بايام قليلة (١٨٣٢) . وقد ضمنها شرحاً مستوفياً في صفات كوفيه وجفروى ومذهب كل منهما . ومن سنة ١٨٣٠ الى سنة ١٨٦٠ لم يسمع ذكر علم فلسفة الطبيعة لما كان من انتصار خصومهِ . فنسي العلماء لما فيهِ من النقص والخطاء ما لهُ من المزايا التي لا تنكر حتى توهموا كما قال هكل ان الفلسفة في الامور الطبيعية لا تتفق مع العلم . ولَيل نفسهُ الذي هو أعظم المصلحين في علم الجيولوجية اعتقد ذلك ايضاً وقام ضد لامرك . وهو يذكر في كتابهِ ـ قدم الجنس البشري (صفحة ٣٢١) كيف انهُ في كتابهِ ـ مبادىء الجيولوجية ـ (١٨٣٢) تظاهر ضدهُ . وكثيرًا ما يتقدم اليهِ في كتابهِ المذكور سائلاً العفو حيث يقول « ان كل ما قدمهُ لامرك في تحوُّل الانواع صحيح وفي موضع آخر منهُ ما نصهُ « كلما عرفنا صورًا جديدة اكثر بان عجزنا عن تحديد الانواع » وغير ذلك مما يدل على رجوعهِ الى افكار لامرك

والغريب ان لَيل رغما عن مضادتهِ لمذهب تحوُّل الانواع في كتابهِ ـ مبادىء الجيولوجيا ـ هو الذي مهد لهُ السبيل بنقضهِ مذهب النكبات العامة المعول عليهِ قديماً في علم الجيولوجيا . لانهُ لما بيَّن ليل وحدهُ فساد مذهب النكبات الارضية العامة المفاجئة . وبيَّن مع فربس شدة تأثير التربة والاقليم في الاجسام الحيَّة . لزم ضرورة

أن تشتهر آراء لامرك وجفروى ايضاً ولو كانت على ضد مشرب الطبيعيين و بعض الناس لان معرفة الاحوال في تكوين الارض لا بدَّ أن تتناول تكوين العالم العضوي المنتشر فوقها واستمرار الحال الواحدة يقتضي استمرار الثانية

فعاد العلماء الى البحث في هذه الآراء ولكن واحدًا واحدًا وعلى سبيل التستر . وداروين يذكر لنا في مقدمتهِ أسماء كثيرين منهم موافقين على رأيهِ وفيهم بعض افاضل لاهوتيي الانكليز

***

وما زال الاعتقاد بوجود علاقة شديدة بين جميع الصور العضوية و بتسلسلها بعضها عن بعض ينحت اذهان بعض الفلاسفة في السر حتى حان لهم أن يجاهروا بحقيقتهِ مستندين فيهِ الى الحوادث المقررة

فاذاع وليم هربرت في سنة ١٨٣٧ ان انواع النبات ليست الاَّ تباينات مرتقية وكذلك أنواع الحيوان . ثم في سنة ١٨٤٤ ظهر في انكلترا كتاب ـ آثار الخلق ـ الشهير وقد طبع مرارًا والطبعة العاشرة في سنة ١٨٥٣ . بسط فيهِ مؤلفهُ وقد اخفى اسمهُ وجود عاملين يعملان التغيير في الاحياء احدهما أحوال الحياة الخارجية . والثاني القوة المتصلة بالجسم الحيّ . وهي ذاتية مستقرة فيهِ تدفعهُ الى الترقي. فمن هذين المبدأين يستنتج المؤلف ان الانواع غير ثابتة

وفي سنة ١٨٤٦ قال احد افاضل علماء الجيولوجية في البلجيك «دوماليوس دلوى» في رسالة أثبتت في ـ سجل جمعية بروكسل الملكية ـ ما معناهُ ان الانواع الجديدة متكونة بالتسلسل لا انها خلق خاصّ . وذكر انهُ أبدى هذا الرأي من سنة ١٨٣١

وفي سنة ١٨٥٢ ـ ١٨٥٨ استنتج هربرت سبنسر احد مشاهير علماء الانكليز مما قررهُ الاختبار ومن التدرج العمومي المتبع في الطبيعة بعد ان قابل بين مذهبي الخلق والتحول ان الانواع لا بد أن تكون قد تغيرت للتغيرات الحاصلة في الاشياء التي من خارج

وفي سنة ١٨٥٢ قال «نودن» أحد أفاضل نباتيّ فرنسا ان الطبيعة كوّنت الانواع كما نكوّن نحن التباينات

وفي سنة ١٨٥٣ قال الكونت «كيزرلين» في تفسير ظهور الانواع الجديدة بفعل جسم ميازميّ قد ينتشر في بعض الاحيان على الارض فربما لقّح الجراثيم التي تولد الانواع . ومهما يكن من غرابة هذا الزعم فما هو الا وسيلة لتفسير الشيء تفسيرًا طبيعيًا

ثم بعدهُ بسنتين أي في سنة ١٨٥٥ كما يقول دارون بحث الفاضل «بادن بادل» في فلسفة الخلق في كتابهِ ـ وحدة العالم ـ وبيَّن جليًّا ان ظهور أنواع جديدة في الخلق ليس من العجيب بل بالضد هو شيء قياسي

فدارون اقتفى آثار ليل في علم الجيولوجيا وكلاهما فتحا لنا السبيل لفهم أعظم أعمال الطبيعة

وفي سنة ١٨٥٩ بحث في هذه المسألة اثنان شهيران من علماء الانكليز وهما الاستاذان هكسلي وهوكر في وقت واحدٍ تقريبًا مع دارون وذهبا فيها مذهبًا لا يختلف كثيرًا عن مذهبهِ

وهكسلي هو أحد علماء تشريح المقابلة اشتهر جدًّا منذ نشر كتابهُ ـ منزلة الانسان في الطبيعة ـ قال في خطاب القاهُ في جمعية لوندرة الملكية ان الاعتقاد بالخلق المتعاقب لا يتفق

أولاً مع الواقع

ثانيًا مع التوراة

ثالثًا مع ناموس تناسب الطبيعة العامّ

ثم بيَّن كيف ان المذهب القائل بان الانواع الحاضرة ناشئة عن أنواع أُخر سابقة متحولة هو المذهب الوحيد الذي فيهِ بعض مستندات فزيولوجية

***

وبعد ظهور كتاب دارون بقليل ظهرت مقدمة الدكتور هوكر ـ في نباتات طسمانيا (مقاطعة في اوستراليا) ـ والدكتور المذكور من أفاضل النباتيين . وقد بيَّن

فيها امتناع فهم ظهور الانواع الأ بالتسلسل عن أنواع سابقة متحولة . وهو كدارون يرى ان الطبيعة ميدان حرب يدافع كلُّ شيءٍ فيهِ عن نفسهِ ويقتل القوي منهُ الضعيف ويؤلف نوعاً قائماً بنفسهِ . والانواع لا تستقرُّ على حال من الاحوال الأ مع الزمان الطويل و بعد ملاشاة الصور التي بين بينَ . وسنعود الى بعض هذه الامور المهمة . أما هوكر فاحدث في علم النبات ما أحدثهُ دارون في علم الحيوان من الانقلاب وعندهُ ان مذهب استمرار التحوُّل اعظم المذاهب التي جاء بها الطبيعيون

وما عدا الامور العامة الجوهرية في مذهب دارون فان فيهِ ايضاً اموراً اخرى عرضية مهمة ذكرت في بعض المؤلفات قبل دارون بكثير . فان احد الاطباء المدعو ولس تلا في مجمع لوندره الملكي في سنة ١٨١٣ رسالة في امرأة بيضاء على جلدها بقع سود ذكر فيها « الانتخاب الطبيعي » حيث قال ان الطبيعة تكوّن انواع البشر كما يغير الزارعون انواع المواشي . فالسود من البشر يتوون على السموم الميازمية اكثر من البيض لذلك نموا اكثر منهم في المناطق الحارة حتى لم يبق فيها سواهم

وفي سنة ١٨٢٠ كان ديكندل وهو نباتي فرنساوي شهير من المؤيدين لمسألة « تنازع البقاء » وعندهُ ان جميع النباتات دائماً في تنازع بينها وهو يستنتج من ذلك كل ما يترتب عليهِ

فلم يكن يقتضي والحالة هذه لسبق دارون الا اطلاق ذلك على كل الاحياء كما فعل هو

***

وكتاب دارون مال اليهِ اعظم علماء انكلترة كليل وولاس وأوِن وغيرهم هذا ما عدا هكسلي وهوكر السابق ذكرهما . ولا يخفى ما اوجب هذا الكتاب من اللغط وفي سنة ١٨٦٠ قام مطران اكسفرد في جمعية من الطبيعيين الانكليز وقال ان هذا التعليم مخالف للدين . فاسكتهُ الحاضرون مؤيدين دارون وقائلين لهُ دعنا ولا تكن

حجر عثرة في سبيل العلم [١] . وفي المانيا وفرنسا حصل في اول الامر هياج ضد المذهب المذكور ثم ما لبث ان هجع . واليوم اكثر علماء المانيا وفرنسا ولا سيما علماء المدرسة الحديثة متابعون لداروين في تحوُّل الانواع [٢] . واعتراض الاصوليين الوحيد على مذهب داروين هو انهُ اقتراض لا يستطاع تبيين صحتهِ . ولقد جهل المعترضون ان افتراضهم الخلق واحدًا او متعاقبًا يمتنع تبيين صحتهِ اكثر لتناقضـهِ مع جميع الاشياء . واما مذهب داروين فبالضد من ذلك يفسر جملة ظواهر كانت قبلهُ غير مفهومة — ولقد كان معروفًا ان امر الخلق الواحد مثلاً ممتنع لان الحيوانات والنباتات الحلمية لا تعيش الاَّ على اجسام اخرى عضوية وكثيرًا من النبات لا يعيش الاَّ في ظل نبات آخر — على ان نظر داروين ليس افتراضًا بل اكتشافًا ولا نطيل الكلام في ذلك اكثر الآن لانا سنعود اليهِ فيما يأتي

***

وقبل ان نفرغ من تاريخ هذه المسألة اقول اني من جملة الذين تكلموا بمذهب التحوُّل قبل داروين بزمان طويل وفي الطبعة الاولى ١٨٥٥ من كتابي — القوة والمادة — في فصل — التولد الاول — قلت ان تولد انواع جديدة يحصل طبيعيًا بالتسلسل والتحوُّل وقد جعلت اسباب ذلك فعل الاحوال المختلفة لسطح الارض من جهة وتغيرًا تدريجيًا في الجراثيم من جهة اخرى . ولم افصل فعل هذه الاسباب او العوامل كما ينبغي لعدم امكان ذلك حينئذٍ وما مرت خمس سنوات حتى ظهر كتاب داروين مؤيدًا مذهب التحوُّل

فيرى مما تقدم ان مذهب داروين لم يبد فجأة كما قد يظن . بل بعد ان استعدَّت

(١) من جملة ما قاله لهُ هكسلي (لو كان لي الخيار في اجدادي من بين قرد قابل للارتقاء ورجل يهزأ جهدهُ بالبحث عن الحقيقة لاخترت القرد)

(٢) لا خلاف في ان اهم ما كتب في داروين ومذهبهِ هو كتاب هكسلي — تكوين الاجسام العضوية العام) — حيث بسط المؤلف عدة مسائل من مذهبه ولا سيما مسألة اول ظهور الاجسام العضوية وقد استعرنا كثيرًا من هذا الكتاب

العقول لهُ كثيرًا في انكلترا وفرنسا والمانيا ولاسيما انكلترا . وبعد ان عرف اصحاب التحقيق فساد المذهب القديم . الأَ انهُ كان يلزم اقامة آخر مقامهُ وهذا حصل لما ظهر

مذهب دارون

وهذا المذهب بسيط جدًا بنفسهِ والعجيب فيهِ ان الطبيعة تولد اشياء عظيمة لعوامل تكاد تكون بالنظر الينا ضعيفة وغير محسوسة بتجمع قواها فقط شيئًا فشيئًا على مر الدهور والادوار الجيولوجية الطويلة جدًا . وهذا المذهب يذكرنا بالمثل السائر ـ البساطة علامة الحقيقة ـ على ان جميع الاكتشافات العظيمة والاختراعات والحقائق بسيطة جدًا وقريبة الفهم واول شيء يعرض للذين يعلمونها ان يتعجبوا كيف انها لم تعلم قبل

وعنوان كتاب دارون وحدهُ يتضمن كل مذهبهِ مبدئيًا وهذا هو ـ تولد الانواع بواسطة الانتخاب الطبيعي او بواسطة حفظ الاصول الأكمل في تنازع البقاء ـ

***

وعندي ان هذا المذهب يقسم الى اربع مسائل جوهرية وان لم يقسمهُ دارون كذلك ودرسهُ على هذه الصورة يسهل فهمهُ جدًا وهي :

(١) تنازع البقاء

(٢) تكون التباينات او تغير الافراد

(٣) انتقال هذه التغيرات في النسل بالوراثة

(٤) انتخاب الطبيعة للمتغير من هذه الافراد لذي يكون فيهِ بعض افضلية وهذا الانتخاب يحصل بواسطة تنازع البقاء

فهذه العوامل الاربعة اذا اجتمعت وفعلت معًا فنتيجتها التي هي استمرار تحويل الاحياء في الطبيعة تكون كأنها ذاتية

واول هذه العوامل واهمها هو

***

تنازع البقاء

ان الاختبار يعلمنا ان جميع الافراد من نبات وحيوان ميالة للتكاثر الى ما يقل دونهُ الغذاء وتضيق عنهُ الارض . فان السمك وفار البيش مثلاً لو صحّ تناجهما جميعهُ وكان الغذاء كافياً لضاقت عنهُ لجج البحر وتغطت بهِ الارض وبلغ ارتفاعها بهِ اذرعاً في بضع سنين [1] ولو اخذنا انواعاً تكاثرها قليل كالفيل الذي هو اقلها نتاجاً لكان الحال كذلك ايضاً مع الزمان الطويل . فان انثى الفيل لا تلد حتى تبلغ الثلاثين . ولا تلد من هذا السن الى التسعين الا ثلاثة ازواج فقط . ومع ذلك فقد حسبوا انهُ اذا اخذ زوج واحد فقط ولم يعترضهُ ما يمنع تكاثرهُ في مدّة ٥٠٠ سنة يبلغ الناتج ١٥ مليوناً من الفيلة . ولو اخذنا كذلك نبتاً لا يعطي سوى جرثومتين في كل سنة ففي عشرين سنة يبلغ عدد ما يعطي مليوناً . وكذلك الانسان الذي يتكاثر قليلاً ويتضاعف في كل ٢٥ سنة فلو صح جميع نتاجهِ لضاق عنهُ فسيح الارض في بضعة آلاف من السنين

ولنا على ذلك امثلة معتبرة من الانواع التي تكاثرت كثيرًا جدًّا لعدم وجود موانع كلية تمنع تكاثرها . فان الخيل والبقر الوحشية التي تسرح سربًا لا يحصى عددها في سهول اميركا الجنوبية الواسعة انما اصلها عدد قليل اتاها من اوربا يوم غزوة الاسبانيول . وقد قدّر همبلط عدد الخيل الوحشية في سهول بلاتا الواسعة بنحو ثلاثة ملايين . والنباتات والحيوانات التي ادخلت من اوربا الى اوستراليا المكتشفة حديثًا قد تكاثرت حتى كادت تغطي الارض هناك وفازت على الاصلية منها . ويوجد في بلاد

(١) يقال ان السمكة تبيض في المرة الواحدة من الف بيضة الى مائة الف

الهند الشرقية نباتات ادخلت اليها منذ اكتشاف اميريكا وقد امتدت من رأس كامورن الى جبال حملايا

***

فهذه الكثرة في النتاج تعترضها اسباب كثيرة منها مزاحمة الافراد بعضها لبعض من جهة وعدم موافقة الاحوال الخارجية للحياة من جهة اخرى او هو تنازع البقاء . وهذا التنازع على حالين فاعلي ومفعولي . ويراد بالفاعلي ما كان بين الاحياء بعضها مع بعض . وبالمفعولي ما كان بينها وبين قوى الطبيعة الصامتة . قال دارون ان الطبيعة تزرع الجراثيم بيدٍ سخية الاّ ان الكثير منها لا يبلغ تمام نموهِ ويهلك ملايين منها على الدوام . لان الطبيعة وان جادت بالكثير فقد علقت هذا الكثير باسباب التلاشي والهلاك

ولدارون في وصف هذا التنازع للبقاء ما نصهُ : اننا اذ نسمع تغريد الطيور في الليالي (١) الزاهيات ونرى الطبيعة باسمة عن ثغر الصفاء والسكون . لا يخطر لنا ببال ان جميع هذه السعادة انما هي قائمة على تلاشٍ في الحياة متسع ومستمر فان الطيور تغتذي من انواع الذباب وبذور النبات . وننسى ايضاً انها هي العدد القليل الباقي من بين اخواتها التي سطت عليها الطيور الجوارح وعبثت باعشاشها اعداؤُها من كل جنس او الممت بها قساوة الفصول والجوع والبرد وغير ذلك

***

ولا يخفى ان الفائز من الافراد او الانواع او غيرها على ما سواهُ في معمعة هذا التنازع للبقاء هو ما تميَّز بينها بصفات جسدية او عقلية تحقق لهُ هذا الفوز . وهذه الصفات كثيرة جداً . فقد تكون الاقدام . او القوة . او كبر القد . او صغرهُ . او وسائط الهجوم . والدفاع . او اللون . او الجمال . او السرعة . او الصبر على الجوع . او حسن

---

(١) لعلهُ اراد بذكر الليالي طائراً مخصوصاً والاَّ فان الاسحار هي اولى ما عهد من اوقات تغريد الطيور كقول امرىء القيس

كأَنَّ المدام وصوب الغمام وريح الخزامى ونشر القطر
يُعلُّ بهِ برد انيابها اذا غرَّد الطائر المستحر

الكساء . او الحيلة . او حسن التدبير في استحصال القوت . او الحكمة في اتقاء الشر الخ . ولعموم النوع هي كثرة النتاج (وان كان فعل الكثرة محدوداً جداً) . وللنبات موافقة التربة . او قوة يقوى بها على المؤثرات الخارجية المضرة. فانا لو قطعنا العشب المؤلف من نباتات مختلفة على مساواة الارض وكررنا ذلك فلا يقوى منهُ والحالة هذه على ماسواهُ إلا ما كان اكثر موافقة للتربة. وقد رأوا في امتحانات من هذا القبيل ان تسعة انواع من عشرين نوعاً هلكت . او لو زرعنا بزوراً مختلفة مخلوطة معاً ثم حصدناها وزرعنا بزور المحصود وهكذا على زمانٍ معلوم . فلا يبقى بعد حين من البزور الاصلية الاَّ القليل الاشدّ والاكثر نتاجاً والاوفق للتربة . فلو تنازع نبتان في قفر لما بقي الاَّ اقواهما على احتمال اليبوسة . ولا يفوز في زمان القحط الاَّ من كان اشدَّ صبراً على الجوع . والدبق ينازع ما جاورهُ من الانواع بحلاوة اثمارهِ التي تأكلها الطيور وتنشر بذرهُ اكثر من سواهُ . وبعض انواع الغنم الجبلي اذا وضع بين انواع اخرى اكثر منهُ وفاقاً لاحوال الحياة فانهُ يهلك . وهكذا العلقة الطبية ايضاً . وذو الاجنحة الغشائية المائي انما يغوص في الماء بسهولة لتكوين خاص في رجليهِ يجعلهُ متميزاً على ما سواهُ من نوعهِ في القنص والهرب . وبعض الحيوانات يفيدهُ لونهُ كالحجل الابيض والدب الابيض اللذين يقطنان في الجهات القطبية المغطاة بالثلج على الدوام . وكذلك الذباب الاخضر الذي يعيش على اوراق النبات . وبعضها يقيهِ فروهُ الذي يتلبد اذا اقبل الشتاء وبعضها سرعتهُ في الهرب او شدتهُ في القتال . ولنا امثلة غريبة من هذا القبيل كانقراض الفار الاسود الانكليزي تحت انياب الفار الرمادي الهنوفري الذي قطع المانش على مراكب غوليوم دورانج . ولم يكن في مدينة سان فرنسيسكو في كليفورنيا سابقاً غير الفار الابيض الاَّ انهُ انقرض امام الفار الاسود الذي جاء اليها بالمراكب الاوروباوية وقد تكاثر فيها حتى بلغ ثمن القط خمسين ريالاً . وانقرض نوع من الخطاطيف في اميركا لنوع آخر منها . وكانت نتيجة سرعة انتشار دج الدبق في انكلترة انقراض الدج المغرد منها . وهذا التنازع في الوجود يطلق ايضاً على

الانسان ومن هذا القبيل ما هو معروف في التاريخ من انقراض اهل اميركا واوستراليا المتوحشين لدخول اهل اوربا بينهم

⁂

ولا يبلغ التنازع معظمهُ الاَّ بين الانواع الاقرب بعضها الى بعض لاشتراكها في المتنازع عليهِ . ويقلُّ كلما ابتعدت بعضها عن بعض حتى يفقد . وكلما كانت الصورة قديمة كانت اضعف عن مقاومة خصومها الاحداث لاتخاذ الاحداث في التنازع صورًا أنسب للتغيرات الحاصلة في احوال الحياة تجعلها اقوى . وكل صورة غُلبت لا تعود ابدًا اذ لا تعود قادرة على الثبات في التنازع . ويتضح لنا كل ذلك على نوع عجيب في اوستراليا او هولاندة الجديدة . فان هذا القسم من العالم المنعزل جغرافيًا عن كل منازعة لم تزل حيواناتهُ ونباتاتهُ متأخرة تشبه احافيرنا المتكونة منذ زمان طويل . واعلى حيواناتهِ رتبة ذو الجراب الذى عاش في اوربا في الدور الثاني وتلاشى لتغلب انواع اخرى عليهِ اقوى واكمل . وانما بقي مثل هذا الحيوان في اوستراليا الى يومنا هذا ولم يتلاشَ لعدم وجود منازع لهُ شديد البأس . ولكن من يوم دخلها الانكليز اخذ كل ما فيها بالتلاشي حتى كاد يزول لعدم صبرهِ على منازعة ما ادخلوهُ معهم . ولم يسمع قط ضد ذلك أي انهُ لم يسمع ان موجودات اوستراليا امكنها ان تتأصل في اوربا

⁂

فاذا امتنع تكاثر الجانب العظيم من الحيوانات بسبب الجوارح منها فالجوارح نفسها يمتنع تكاثرها أيضًا لقلة القوت الذي يقيم من نفسهِ حدًّا لنمو الحيوان لا يتعدى . وزد على ذلك ايضًا تأثير الاقليم والبرد والحر فقد ذكر دارون ان خمس الطير هلك في بعض أماكن في انكلترا بسبب البرد القارس الذي حصل سنة ١٨٥٤ ــ ١٨٥٥ . وما بقي منهُ انما هو الاقوى والاكثر ريشًا والمتعود اكثر على طبيعة الاقليم . كما ان الذي يفوز باستحصال القوت في زمان القحط على مذهب دارون انما هو الشديد وصاحب الحيلة . ومن المعلوم ان التنازع مع الكواسر الطبيعية ولا سيما البرد يشتد كلما صعدنا نحو

الشمال الاَّ انهُ يكاد يتلاشى حيث تتغلب القواسر المذكورة لفرط شدتها . على ان تأثير الاقليم في نوع ما قد لا يظهر الاَّ اذا كان مع تنازع انواع اخرى . فان في حدائقنا نباتات كثيرة متحملة الاقليم جيدًا ولو تركت ونفسها خارج الحدائق بعيدة عن اعتناء الانسان لما استطاعت أن تثبت لمنازعة اقرانها والحيوانات لها . ويكاد شجر القطران في اكوسيا من أعمال انكلترا يتلاشى للضرر الذي يلحقهُ من أبقارها فانها ترعاهُ وهو صغير . ولكي يتنامى فيها لا بد من ان يتداركهُ الانسان بما يصونهُ من مثل هذا الضرر وقد يتوقف نجاحهُ في بعض البلدان على عدم وجود ذباب لو وجد لأضرَّ بهِ كثيرًا ولقد علم ان البقر والخيل والكلاب في بلاد باراجي لا تنتقل الى الحالة الوحشية كما هو الغالب في باقي اميركا الجنوبية لذباب مجنح يكثر فيها ويقتل صغارها بالقاء بيضهِ في سرَّاتها . فلو انتشر فيها بعض أنواع الطير الآكل الذباب لقل ذبابهـا وكثرت بقرها وخيلها الوحشية أيضاً ولحصل تغير عظيم في نباتاتها التي تقتات منها . ولأثر ذلك في أحوال طيورها أيضاً وتداعت سائر احوالها الى حصول عدة تغيرات فيها بالموازنة بينها

فهذا الشاهد يرينا ما يفعلهُ التنازع للبقاء في ظواهر الوجود من اختلاط الاعمال لما بينها من الارتباط الشديد . ولقد دقق دارون جدًّا في البحث عن هذا الارتباط وبلغ فيهِ نتيجة عظيمة . من ذلك ما فسر بهِ تلقيح كثير من النباتات بالذباب الذي يتردد عليها (كالنحل والزنابير وغيرها) حاملاً البُلن [1] من زهرة الى اخرى ولولاهُ لما تلقحت النباتات المذكورة . وعدد الزنابير يتوقف على عدد فار البيش الذي يخرب اوكارها . وعدد فار البيش متوقف على عدد القطاط والبوم التي تفترسهُ وهكـذا . بحيث ان وجود حيوان جارح في مكان يؤثر في نباتات ذلك المكان . ولنا شاهد ايضاً في ما هو معلوم من دودة تظهر في شجر القطران ثم تختفي لاختفائهِ واسمها (تنّا) . فحيثما كانت الدودة المذكورة كثر « الاكنمن » جدًّا وهو حيوان يضع بيضهُ في

(١) غبار في اعضاء ذكور النبات وهو لازم للقاح النبات

جسدها فتموت فاذا اقفر الغاب ماتت «التنّا» لفقد قوتها فاختفى «الاكنمن» كأن لم يكن شيءٌ من ذلك كله

وهناك أيضاً شاهد ثالث مأخوذ من جزيرة القديسة هيلانه فان هذه الجزيرة كانت في القرن السادس عشر يغطيها غاب كثيف فلما ادخل اهل اوربا المعز والخنازير اليها رعت الفروخ الصغيرة فتعرت الارض في ظرف قرنين فطرأ على حيواناتها تغيرات جسيمة . ويلتقى في تربتها آثار حيوانات رخوة أرضية وهي نوع كان موجوداً في القديم وقد انقرض اليوم ولم يكن يوجد الاَّ في هذه الجزيرة

•••

فهذه الشواهد تكفي . وهي تبين ان كل جسم حيّ مرتبط في تكوينهِ وصفاته الخاصة ارتباطاً شديداً ولو انهُ خفي غالباً بغيرهِ من الاجسام الحية التي تنازعهُ في قوتهِ ومسكنه وغير ذلك . وهذا الامر ظاهر جداً كما قال دارون بانياب النمر واظفارهِ كما هو ظاهر بمخالب الذباب الذي يتعلق بشعرهِ

وقد لاحظ هكل في كتابهِ المذكور سابقاً على دارون انهُ ذكر امثالاً فاسدة بجانب أمثال صحيحة . وعندهُ (أي هكل) أن تنازع البقاء بحيث يعدم الواحد الآخر لا يكون الاَّ بين الاجسام الحية فقط . وأما بينها و بين الضرورة فلا تكون غايتهُ إعدام الحي بل توفيقهُ لها كما اشرنا الى ذلك فيما تقدم بقسمنا التنازع الى فاعليّ ومفعوليّ

فهذا ما نبسطهُ في ما خص تنازع البقاء الذي هو في الحياة الادبية أيضاً كما هو في الحياة الطبيعية . وبقي علينا لتتمة الموضوع أن نبسط الكلام على الاقسام الثلاثة الباقية . وهي تكوّن التباينات . ثم انتقال هذه التباينات بالوراثة . وأخيراً انتخاب الطبيعة لما هو اكثر صلاحية . فالاول وهو

•••

تكوُّن التباينات

مبني على القاعدة المتحصلة من الاختبار والتي وضعها دارون . وهي ان الاجسام الحية ميالة الى التغير على اوجه مختلفة والى حدّ محدود . أي انها تنحرف عن الاصل الصادرة عنه ببعض صفات خصوصية اما في السحنة او اللون او الكساء او القد او القوة او تكوين بعض الاعضاء . فلا تشبه الابناء الآباء شبهاً تاماً مطلقاً . ولا يجتمع اثنان مع كثرة الاجسام العضوية على شبه واحد حتى ولا ورقتان على شجرة واحدة. بل يوجد دائماً اختلاف ولو مهما كان قليلاً . فالتحول الى حدّ محدود هو اذاً ناموس عام يطلق على جميع الاحياء . ولا يقال (ان الحيّ يلد حيّاً نظيره) . ولا يصح ان يقال أيضاً انهُ (يلد حيّاً مختلفاً عنهُ) . لان الوراثة ليست راسخة كما انها غير متخلقة . فلو كانت راسخة لاقتضى أن يبقى العالم العضوي واحداً في جميع الادوار وفي سائر الاحوال . وذلك بخلاف الواقع لما يعلم من اختلاف الاحياء العظيم في الادوار الجيولوجية . ولو كانت متخلقة لاقتضى أن يحصل في الصور العضوية شذوذ يشرد بها ولا يردُّ الى قياس وهو ليس كذلك أيضاً . والصحيح أن يقال ان (كل حيّ يلد حيّاً شبيهاً بهِ) . وعلى هذه القاعدة يشبه الابن أبويهِ بالصفات الجوهرية ولا يشبههما أبداً بكل الصفات ولو ان الاختلاف جزئي غير محسوس . ويشتد هذا الاختلاف كلما كانت سلسلة التسلسل أطول فان النباتات والاشجار الفسيلية اكثر شبهاً باصلها من النباتات البزرية . والاشجار المثمرة المطعمة لا تنبت كذلك الاَّ اذا زرعت بالفسيلة وترجع الى اصلها البري اذا زرعت بالبزرة . على ان الاختلاف بين الابناء والآباء هو غالباً جزئي جداً بحيث يخفى على غير المحقق . فان قطيع الغنم قد يظهر للبعض ان كل واحد منهُ نظير الآخر وأما الراعي فيعرف كل فرد منهُ بعلامة خصوصية . وهكذا كل زوج في سرب من الطير فانهُ يعرف بعضهُ ويجتمع بهِ بسهولة

فهذا الميل في الاحياء الى التغير نتيجتهُ تكوين التباينات . ولا يخفى ما لهُ من الاهمية في صناعة تحسين الحيوانات الاهلية والاثمار والازهار سواءٌ كان ذلك بتوليد تباينات جديدة بالتصالب أو بتثبيتها بعد توليدها

وهذا على رأي دارون أصل الانواع فانها حاصلة عن انحصار بعض الصفات في بعض الافراد وانتقالها في النسل بالوراثة وثبوتها فيهِ مع الزمان الطويل . فالتباينات على رأيهِ أنواع في حالة النشأة والانواع تباينات واضحة جداً وثابتة

وربما لم يظهر الانتخاب الطبيعي واضحاً حتى يتوهم الضد كما في الاماكن التي لا تتغير فيها أحوال الحياة الخارجية كالاقليم والتربة والقوت والهواء وأقسام اليابسة والمياه . او تتغير قليلاً جداً مثل بلاد مصر فانها لموقعها الجغرافي لم يعرض لها منذ ألوف من السنين أدنى تغير يعتد بهِ لا في أقليمها ولا في سائر أحوالها الخصوصية فلم تتغير نباتاتها ولا حيواناتها ولا اناسها . وأما في الاماكن المتغيرة أحوالها فبالضد من ذلك يكون الانتخاب الطبيعي ظاهراً واضحاً جداً

⁂

ولا يسع خصوم دارون أن ينكروا ميل الاحياء الى الاختلاف وتكوين التباينات لما هو واضح ومسلَّم به عموماً . الاَّ انهم يزعمون انهُ لا يتناول الاَّ الاعراض فقط كاللون والجلد والقد وغير ذلك ولا يصل تأثيرهُ الى جوهر التكوين . وقد بيَّن دارون بطلان زعمهم هذا وأثبت ان الميل المذكور يصل الى الجوهر ايضاً . قال ان الفرق بين النوع والتباين يمتنع تبيينهُ علميًّا والاختلاف بين العلماء من هذا القبيل كبير وليس لهم فيهِ تعريف مقبول والذي أوقعهم في هذا الارتباك اعتبارهم النتاج حدًّا يفصل بهِ النوع

ولا تمر سنة الاَّ و يضع العلماء أنواعاً جديدة وكل منهم يميزها على هواهُ فقد ذكر دارون ان النباتي الانكليزي وستن يذكر ١٨٢ نباتاً انكليزياً عدها غيرهُ أنواعاً مع انها تباينات . وقد قال هوكر في هذا المعنى ما نصهُ « ان النباتيين يعدون الآن من ٨٠٠٠ الى ١٥٠٠٠ نوع من النبات . فالنوع اذاً غير محدود . واذا كنا لا نستطيع

أن تحقق انتقال الانواع بانفسنا فلانحصارنا في دائرة من الاختبار ضيقة جدًّا » وما قيل عن النبات يقال أيضاً عن الحيوان . فان فيهِ أصولا كثيرة يعدها بعضهم تباينات وبعضهم أنواعاً . وقد قال جيل أستاذ الحيوان وقد بين لخصومهِ بطلان اعتقادهم في النوع — انهم كثيرًا ما يعتمدون في تمييز الانواع على اختلافات هي فيها أقل منها في فروع الجنس البشري . وقال هكل انهُ في صناعة تحسين النبات والحيوان كثيرًا ما يحصل على اختلافات أهم من الاختلافات الطبيعية التي يعتبرها بعض الطبيعيين كافية لتقرير النوع والجنس أيضاً . والاستاذ برن مترجم دارون يقول أيضاً « ان القول بالانواع لا أساس لهُ وليس ما يسوّغهُ في طبيعة الاشياء » ولأمر معلوم انهُ كلما كان الطبيعي واسع الاطلاع في فنّهِ أشكل عليهِ تمييز الانواع لزيادة علمهِ بالتباينات والصور التي بين بين . وعليهِ فكلما اتسع العلم قل التصديق بالنوع وهذا مما يدل على ان القول بهِ لا أساس لهُ الاَّ في عقل الانسان

* * *

وأصحاب المذهب القديم قلما يعتبرون قيمة التباينات . بل بالضد يكرهونها لانها توقعهم في الارتباك من حيث الترتيب . وأما عند دارون ومن تابعهُ فهي ثمينة جدًّا لانها أصل الانواع الجديدة . وقد تغيرت طرق الترتيب منذ قيام مذهب دارون وصار يعتنى كثيرًا بالتباينات التي كان يهمل أمرها سابقاً لعدم انطباقها على القاعدة المعوَّل عليها عندهم . وقد ذكر ليل في هذا المعنى في كتاب (قدم الجنس البشري) ان أحد تجار الاصداف في لوندرة المتعمق جدًّا في العلوم الطبيعية قال لهُ ذات يوم انهُ لا يخشى شيئاً يقلل قيمة مجموعاته مثل ظهور رسالة في وصف بعض الحيوانات الرخوة الكبيرة وصفاً جيداً لان كل نوع يدخل في صف التباينات لا يعود لهُ مشترٍ . غير ان ليل يقول أيضاً « ولكن منذ ذلك الزمن زادت قيمة الحقائق العلمية جدًّا في انكلترا حتى كثر الطلب على الصور التي تصل بين الصور المنفصلة بعضها عن بعض انفصالاً كبيرًا وأصبحت قيمتها أثمن من الصور الاصليّة »

على انهُ لا ينبغي الاستنتاج مما تقدم ان كل تباين يصير نوعاً وان وافقتهُ

الاحوال كلاً . فان تباينات كثيرة تتلاشى في التصالب أو الانتخاب الطبيعي . ويزعم هكل ان الانواع كلها غير متساوية في قابليتها للتغير فبعضها متغير جداً وبعضها ثابت وبعضها متغير الى حد محدود . وسبب هذا الاختلاف على رأيه أحوال الحياة الخارجية وكثرة انتشار النوع أو قلته وما شاكل ذلك . وعنده أن النوع البشري أكثر الانواع وفاقاً للاحوال

⁂

فهذا ما نبسطهُ بشأن ما للاحياء من الميل الى التغير . على ان ذلك لا قيمة لهُ في مذهب دارون الاَّ بالوراثة التي تنقل الصفات المميزة للانواع في النسل . واعلم انها أي الوراثة تنقل الامراض كما تنقل عيوب التكوين مثل زيادة عدد الاصابع والاظفار ومثل الجهر وتشقق الجلد ولادية كانت كما تقدم أو عارضة كالعيوب الحاصلة عن آفات طارئة . وكما انها تنقل الصفات الجسدية تنقل الصفات الادبية كذلك أيضاً . كالشهوات . والاميال . والعوائد . والاخلاق . والعقل الى غير ذلك . ومن عجيب أمرها انها كثيراً ما تقطع الاجيال كامنة وتظهر في الاولاد بعد ذلك . وهذا الامر يسمى عندهم (الاتافيسم) ومعناهُ الرجوع الى الجد ونصطلح عليهِ بالدور الوراثي أو الرجعة ولا فرق بين أن يكون من جهة الأب أو الام . والانتقال الوراثي كان معروفاً قبل دارون لكن ليس كما ينبغي لفهم ما يترتب عليهِ . فكان اذا ذكر منهُ شيء يذكر على سبيل الغرابة . وأما اليوم فهو من أعظم الامور التي يعتمد عليها في تاريخ ارتقاء العالم العضوي وارتقاء الجنس البشري . على أن الاطباء منذ القديم قد انتبهوا الى الوراثة المرضية وعرفوا ان غالب الامراض المزمنة قد يصير وراثياً ويكمن في الجسد ولا يظهر حتى سن معلوم كالسل الذي يفشو مع سن البلوغ . وعرفوا أيضاً انتقال الامراض المكتسبة . ولم يجهلوا امر الدور الوراثي الذي تقرب الاولاد بموجبهِ من اجدادهم بالاميال والعوائد والاخلاق والاستعدادات المرضية وصفات أخرى جسدية . قال فيرخو منذ نحو ١٠ أو ١٥ سنة في ذلك ما معناهُ : ان بدن الاب وبدن الام يكسبان مادة الجرثومة ومن ثم الولد الصادر عنها حركة مادية ذات طبيعة خصوصية لا تسكن

حتى الموت . وقد عرف أيضاً ما سيكون لهذه المسألة من الاهمية حيث قال انها ستكون اصح ما تبنى عليهِ فلسفة الطبيعة . ولقد اصاب لانهُ بالوراثة يتوصل الى التعليل طبيعيًا عن ظواهر كثيرة سواء كان ذلك في حياة الافراد الجسدية أو العقلية او حياة الشعوب أيضاً . مما كان يعمد في تعليلهِ عنهُ سابقاً الى قوى ما فوق الطبيعة او ينسب الى استعداد في الاحياء لا يدرك . فالانسان كما هو الآن وكل ما يملكهُ ليس الاَّ نتيجة عمل شاق وبطيء لم يفتر ابداً على مر الدهور الطويلة وقائم على انتقال الصفات في الاجيال العديدة بالوراثة . سواء كانت هـذه الصفات حسية او معنوية ولادية او مكتسبة ليس الاَّ

فالوراثة مهمة جداً في مذهب انتقال الانواع قال دارون في هذا المعنى ما نصهُ « اذا كان من المقرر ان الاختلافات حتى اكثرها شذوذاً والتي لا تنطبق على جنس معلوم كنقص بعض الاصابع والاظفار او زيادتها وكالجهر وتشقق الجلد وغيرها تنتقل في النسل بحرص . فكم بالحري ينبغي أن يكون كذلك في الاختلافات العـادية التي يصح عليها جليًا ناموس الوراثة الشامل لكل الصفات الفردية » على انهُ يقر بان نواميس الوراثة الخاصة لا تزال مجهولة كليًا وعلى المستقبل ان يرفع الحجاب عن مكنوناتها (١)

(١) بسط الاستاذ هكل الكلام في نواميس الوراثة المشار اليها كما يأتي قال

(ا) ان الانتقال يكون اشد كلما كان الفرع المنفصل اعظم وهو في النبات الفسيلي اظهر منهُ في النبات البزري

(ب) كل جسم يكسب نسلهُ فضلاً عن صفاتهِ الموروثة بعض صفاتهِ المكتسبة في حياتهِ الخصوصية بحيث ان الانتقال يكون على نوعين محافظ ومتكامل

(ت) ان تغير الجبل ليس الاَّ عملاً من اعمال الدور الوراثي شديداً جداً

(ث) الذكور يشبهون الاب والاناث يشبهن الام غالبًا

(ج) العيوب العارضة (كنزع القرون وقطع الاذناب) قد تصير وراثية

(ح) الصفات المكتسبة يكون انتقالها اسهل واثبت كلما طال تكرارها في الاجيال كما في تربية الاثمار وتحسين الازهار

(خ) يوجد ناموس انتقال وراثي خاص بادوار الحياة اي انهُ لا يظهر الاَّ في سن معلوم من العمر وهذا يكون في الامراض خاصة

* *

وقد وصلنا الآن الى آخر قضية من مذهب دارون واهمها وهي

الانتخاب الطبيعي

ويسميه « برن » التحسين الطبيعي أيضاً . ولا يكون الأ اذا كان للاختلافات الحاصلة في الفرد معنى في تنازع البقاء . فان الاختلافات الفردية تكون ضرورةً على احدى ثلاث حالات : اما نافعة للمنازع . أو مضرة لهُ . او لا نافعة ولا مضرة . ففي الحالة الاخيرة لا يكون لها معنى فبقاؤُها وعدمهُ على حد سوى . وكذلك أيضاً اذا كانت مضرة لان الاختلاف الذي يحصل والحالة هذه تكون نتيجتهُ أحد أمرين : أما ملاشاة الفرد . واما ملاشاة الصفة . وتختلف نتيجته اذا كان نافعاً فيمتاز الفرد بهِ على اخوانهِ وخصومهِ في تنازع البقاء . وينتقل هذا الامتياز الى نسلهِ وينمو فيهِ على مرور الاجيال . وهذا الامتياز في تنازع البقاء لا يحصل الأ بعد جهد جهيد . فلكي يؤلف الفرد بهِ نوعاً جديداً لا يكفي امتيازهُ بهِ مرة واحدة بل يلزم لذلك أحياناً مائة جيل أو الف جيل أو عشرة آلاف جيل . وهذا الامر يعتبر جداً في مذهب دارون فان الزمان في تاريخ الارض ومتكوناتها لهُ المقام الاول وانّا ليتولانا الذعر اذا افتكرنا في عدد السنين الذي اقتضاهُ تعاقب الادوار الجيولوجية فوجودنا بالنظر الى ذلك لا يكاد يحسب لحظة

فدارون في علم الحياة اقتفى آثار ليل في علم الجيولوجية وكلاهما فتحا لنا السبيل لفهم اعظم اعمال الطبيعة القائمة على اسباب او قوى ظاهرها ضعيف وقليل الاهمية الأ انها ذات فعل وان كان بطيئاً فانهُ يتجمع مع الزمان الطويل ويأتي بكل ما نرى

* *

فالانتخاب الطبيعي اساس مذهب دارون ولكي يفهم معناهُ كما ينبغي لا بدَّ من معرفة الأسباب التي دعتهُ الى القول بهِ . فهو انما توصل اليه بدرس علم تحسين الحيوانات

والنباتات الاهلية الصناعي . وهذا العلم كما لا يخفى قد بلغ مبلغاً عظيماً بنتائجه العجيبة ولا سيما في انكلترا وطن دارون حيث يوجد اناس متفرغون لذلك . وقد اجرى دارون نفسهُ امتحانات كثيرة من هذا القبيل . ولكي يتأكد بالعيان فعل هذه الصناعة انخرط في جمعيتين في لوندرا تشتغلان بتربية الحمام . فتحقق بنفسهِ ان التباينات الكثيرة للحمام انما اصلها كلها اليام أي الحمام البري لانها قد تحتوي بعض الصفات الخاصة بهِ والدالة على اصلها . وربما اشتبهبها انها أنواع لشدة الاختلاف بينها فانهُ لا يقتصر فيها على الصفات الظاهرة فقط بل يتناول ايضاً تكوين الهيكل والبيضة وامر الطيران وغير ذلك . قال دارون « اني ما كنت اظن قبل تربيتي الحمام ان كل هذه التباينات يجوز ان يكون مصدرها صورة واحدة »

وعلى رأي دارون ان الانسان قد بلغ الغاية القصوى في التحسين الصناعي لانهُ يستطيع ان يجمع في اصل واحد اقل الاختلافات الفردية بواسطة الانتخاب الصناعي. وميل الصور الى التغير او الانحراف عن الصورة الاصلية يتضح جليًا في الاحياء الواقعة تحت فعل التربية اكثر من الواقعة تحت فعل الطبيعة . لكثرة اختلافات احوال الحياة في الحالة الاولى وشدة تأثيرها . كحسن المسكن وغزارة القوت . على ان هذه القابلية أي ـ الميل الى التغير ـ لا تفقد ابدًا . فان اقدم نباتاتنا الاهلية كالقمح لا يزال يعطي تباينات حتى يومنا ـ ومبدأ التحسين الصناعي قد كان معروفاً منذ القديم وكان الرومانيون القدماء والصينيون وغيرهم يعتنون بهِ . ويظهر انهُ معروف ايضاً عند شعوب افريقيا المتوحشين . على ان كل انسان يربي حيوانات ونباتات يستخدمهُ ولا يدري . لانهُ يختار دائماً للتربية احسن الحيوانات والنباتات ككلاب الصيد وجياد الخيل وغيرها . والمتوحشون انفسهم الذين يجهلون ذلك كليًا يستعملونهُ على غير علم منهم بحقيقته كما في زمان القحط فانهم لا يبقون الاَّ افضل الحيوانات اللازمة و يقتلون ما سواها او يتركونهُ وشأنهُ بلا عناية

...

واذا كان علم تربية الحيوان قد تقدَّم كثيرًا في انكلترا فلاعتناء اصحاب الحيوانات

من ذوي الثروة فيهابه. فانهم لامتلاكهم عدداً وافراً منها كان احدهم اذا وجد احد افراد القطيع مميزاً ببعض صفات حسنة يربيهِ ويعتني بهِ حتى يحسن بهِ كل القطيع رويداً رويداً . وهكذا توصل اهل انكلترا الى تحسين حيواناتهم الاهلية بحيث صارت بقرهم المختارة للذبح ذات بطن ضخم وسيقان نحيفة ورأس صغير لا قرون لها . وصار لهم خنزير (للجامبن) وللشحم ويسمى عندهم الممتلئ دماً . وغنم للصوف وديوك وكلاب « بلدج » للقتال . وحمام لحسن المنظر . وخيل لحسن الصورة . واخرى للسباق. وهذه الاخيرة المولدة من جياد خيلهم وخيل العرب تفوق جداً الاصل المولدة منهُ. وقد توصل الانسان في تربية الازهار والاثمار والخضر بواسطة التحسين الصناعي الى نتائج عجيبة جداً كالجذر الذي هو في اصلهِ البري يابس وقاسٍ فانهُ اكتسب بالتربية طعمهُ المعروف . وكل الاثمار اللذيذة نتيجة اعتناء الانسان بها وانتخابهِ لافضلها على مدة طويلة من السنين . وقد لا يكفي الانتخاب الصناعي وحدهُ فيقرن بالتصالب بين الفروع للحصول على فرع جامع فيهِ كل الصفات الحسنة في غيره. على ان الانتخاب وحدهُ اذا اعتني بهِ كما ينبغي فانهُ قد يعطي نتائج أغرب جداً من ذلك ومثالهُ غنم (اطر) في اميركا ولم يذكرهُ داروين مع انهُ من اعظم الامثلة على ما يستطيع المربي ان ينالهُ بالتربية فقد وجد في (مصاشستس) خروف بدنهُ طويل جدا وساقاهُ الاماميتان قصيرتان فاستحسن فيهِ هذا التكوين لانهُ لا يستطيع معهُ ان يقفز من فوق سور الحظيرة فاعتني بتربيتهِ حتى انتشر على قسم كبير من اميركا الشمالية حيث بقي خمسين سنة . ثم جاء غنم اسباني اسمهُ (مورينوس) او مور فازاحهُ لان صوفهُ اكثر من صوفهِ واجود منهُ. وقد ذكر « عذارا » مثالاً كذلك في باراجي حيث قال انهُ ولد سنه ١٧٧٠ ثور بلا قرون فاستحسنهُ المربون فربوهُ ولم يزل حتى اليوم بقر باراجي البلدية عديمة القرون على شهادة « رُلّ »

***

فيرى من هذه الامثلة كم هي متنوعة طرق التحسين الصناعي وداروين يقول بالاستناد الى ذلك ما معناهُ : — « كما ان الانسان في طاقتهِ ان يحسن الفروع صناعياً

بانتخابهِ الافراد التي يكون فيها بعض الصفات الموافقة لغاية ما ثم يثبتها اما بالتصالب واما باستمرار تحسينها بعد الولادة . هكذا تفعل الطبيعة ايضاً فانها تجمع التغيرات النافعة للفرد وتنقلها في نسلهِ من جيل الى جيل . والفرق الوحيد بين عمل الانسان والطبيعة هو ان الانسان يعمل عن علم بالشيء ولذلك كان عملهُ يتم في زمن بالنسبة الى الطبيعة قصير واما الطبيعة فيلزم لنجاحها زمان اطول من ذلك بكثير . ويقول (اي دارون) ايضاً انهُ اذا كان الانسان يحصل على مثل ذلك في الانتخاب فكم يجب ان يكون هذا الامر اعظم في الطبيعة التي لا تنتخب لمصلحتها كما يفعل الانسان بل لمصلحة المنتخب نفسهِ والتي تشتغل بلباقة اكثر وقوة اعظم منهُ لذلك فانها لا تفتر لحظة واحدة عن جعل اقل التغيرات في الاحياء ممكنة فان كانت جيدة حسنتها والاَّ لاشتها . ولهذا السبب كانت الالوان التي تقي بعض الحيوانات من مطاردة اعدائها لها . وكان رأس منقار صغار الطير الرخص الذي تشق بهِ قشرة البيضة التي تكون ضمنها . ولون ناقر الخشب الذي يتسلق الاشجار ويفتش على الذباب تحت القشر وتكوين مخالبهِ ومنقارهِ وذنبهِ ولسانهِ لمناسبة ذلك لجنس معيشتهِ . ولهذا السبب عينهِ كانت قوائم المعزى السريعة العدو . وبصر الجوارح الحاد وسلاحها القويّ . ولهُ ايضاً ولانتخاب يسمى جنسياً قرن الايل القوي وعرف الديك [1] وكذلك ايضاً طول عنق الزرافة التي ترعى افانين الاشجار العالية وهذا المثال ذكر في الكلام على مذهب لامرك . واذ ذكرناهُ هنا فلا بدَّ لنا من ان نبين وجه الفرق فيهِ بين مذهب لامرك ومذهب دارون

(١) الانتخاب الجنسي يراد بهِ تنازع الذكور للحصول على الاناث وبالعكس وهو على راي هكل ذو اهمية في تغيير الاجسام الحية التي هي اعظم منها على راي دارون ولا يقتصر على الذكور فقط بل يتناول الاناث ايضاً فعفرة الاسد وغبب الثور وقرن الايل وانياب الخنزير وعرف الديك الخ كل ذلك عند هكل امتيازات حاصلة عن الانتخاب الجنسي . وكذلك الالوان الجميلة في ذكور بعض الطيور وانواع الفراش والاصوات الجميلة ايضاً . لان الاناث يفضلن ما كان منها حاوياً مثل هذه الصفات وهو (اي هكل) يؤكد انهُ يحصر بين الطيور ذات الاصوات الحسنة تنازع في اجادة التغريد للحصول على الاناث ويؤكد ايضاً ان هذا الانتخاب المعقول معول عليهِ كثيراً في الانسان وانهُ احد اسباب ارتقائهِ الجوهرية

قد تقدّم ان لامرك يجعل سبب هذا الطول في عنق الزرافة الضرورة او العادة التي تضطرها للتطاول الى الاشجار العالية. وأما دارون فيختلف عنهُ في التعليل عن سببه حيث يقول — ان الزرافة الحالية آتية من اصلٍ اصغر منها وهذا الاصل قد انقرض منذ زمان طويل فلم يكن عنقها في الاصل طويلاً كما هو اليوم ولا باقي اعضائها نامياً كذلك (بناء على ان الاعضاء متناسبة في الجسم الحي) وبقيت على هذه الحالة زماناً ربما كان مائة سنة او الف سنة او اكثر او اقل بدون تغير جوهري فيها لعدم تغير احوال حياتها حتى حصل يبس شديد ماتت بهِ كل الاشجار الأ اشدها اي اعلاها فماتت كل الزرافات الصغيرة التي في عنقها قصر يحول بينها وبين الحصول على قوتها. وبقيت الكبيرة الطويلة الاعناق وانتقل ذلك في نسلها الى اولادها. وبقيت هكذا حتى اصابها ايضاً ما اصابها في المرة الاولى فماتت قصارها وبقيت طوالها وهكذا وما زال هذا الامر يتكرر فيها حتى بلغ بها في الادوار الطويلة والاجيال العديدة الى ما هي عليه اليوم. وليعلم ان مثل هذه التحوُّلات يتم بمساعدة قوة شديدة يسميها دارون _ النمو المشترك ويراد به ان اعضاء جسم حي ذات نسبة بينها ثابتة لا تتغير بحيث لو تغير عضو لرافقهُ تغير ايضاً مناسب لهُ في سائر الاعضاء. فقد شوهد ان طول القوائم يكون مع طول العنق. وان الحمام القصير المنقار رجلاهُ قصيرتان ايضاً. وان القطاط التي عيونها زرق هي عادة صماء. وان الكلاب العديمة الشعر اسنانها ناقصة الخ

وقس على ذلك باقي امثلة لامرك. على انهُ لا ينبغي ان يظن من ذلك ان دارون ينكر تأثير الاسباب التي يذكرها لامرك. كلاً بل بالضد يعترف بتأثيرها ويضعها في مقام رفيع بجانب الانتخاب الذي يعدهُ في المقام الاول. والاسباب المذكورة هي كما تقدم العادة والاستعمال والضرورة. ومن الامثلة التي يذكرها دارون يعلم ما لهذه الاسباب عندهُ من القيمة في امر التغيرات الحادثة. فلاجلها كانت عظام رجلي البط الاهلي اقوى وعظام جناحيهِ اضعف من البط البري. وكذلك البقر والمعزى التي تحلب دائماً فان حلماتها تصير كبيرة. واكثر الحيوانات الاهلية آذانها مرتخية لقلة لزوم

استعمالها بخلاف الوحشية فانها شديدة فيها . وكل الطيور من طائفة النعام اجنحتها ضامرة لانها لا تطير . والخلد لقيامه دائماً تحت الارض هو في غنى عن العينين ولذلك هما اثرٌ فيهِ وغير ذلك كثير

* * *

ويعترف دارون ايضاً بتأثير الاحوال الخارجية للحياة التي يعتبرها كثيراً جفروى ستيليير (كالاقليم والتربة والقوت والنور والهواء وأقسام اليابسة والمياه الخ) الاَّ انهُ يجعلها دون الانتخاب الطبيعي . فان تأثير الاشياء الخارجية وتغيراتها الدائمة على سطح الارض (المتغير على الدوام) كل ذلك مهم جداً . حتى ظن كثير من العلماء انهُ يكفي وحدهُ للتعليل عن التغيرات الدائمة في العالم الحيّ وما حصل فيهِ من الارتقاء . فنحن نعلم مع قلة اختبارنا ان كساء الحيوانات متوقف على الاقليم . ولونها على القوت أو النور أو المساكن التي تقيم فيها عادة . وكبرها على كثرة القوت او قلتهِ وغير ذلك . غير ان هذه الاحوال الخارجية التي سيأتي بيانها مفصلاً لا يسعها على رأي دارون أن تفسر ــ المطابقة الكلية ــ في الاحياء للاشياء الخارجية المحيطة بها ولاحوال حياتها ولاحتياجاتها الخ . فمثل هذه المطابقة الكلية لا يكون الاَّ نتيجة الانتخاب الطبيعي الذي هو العامل الاكبر . وأما باقي العوامل كاحوال الحياة الخارجية واستعمال الاعضاء وعدمهِ والعادة والنمو المتناسب والوراثة والتصالب الى غير ذلك فيعمل معهُ بالاشتراك أيضاً . وانهُ ليصعب بل يستحيل علينا أن نعرف كم يخص كلاًّ من هذه الاسباب العديدة من كل من النتائج المختلطة الصادرة عن عملها المشترك . ويظن دارون اننا غالباً لا نعرف شيئاً عن النواميس التي تتغير الاحياء بموجبها وان ما نستطيعهُ من ذلك انما هو التأكد بوجود هذه النواميس . على انهُ مهما كانت فلا يسعنا ان ننكر وجوب حصول تجمع ثابت في التغيرات الطفيفة الموافقة للفرد بواسطة الانتخاب الطبيعي (١) . ولا يظن

(١) ان هكل احد المتنصرين لمذهب دارون يزعم ان احوال الحياة الخارجية لا تفعل راساً الاَّ قليلاً جداً . ولقد بالغ بعضهم في اعتبارها على زعمه حتى جعل الجسم الحي في حالة المفعولية المطلقة بالنسبة اليها . وعندهُ ان ذلك خطاءٌ لان الجسم يفعل ايضاً فيها وما المطابقة عندهُ سوى نتيجة مبادلة هذين الامرين اي

ان تجمع الصفات الموافقة في الفرد ودوام هذا التجمع فيهِ يسعيان بهِ نحو الكمال في كل الاحوال . فانهُ مهما كان سلطان التحسين والتكميل عظيماً فلا تحصل عنهُ هذه الغاية دائماً . لانهُ قد يكفي ان يكون في الفرد امتياز ولو قليل المعنى حتى يقوى على اقرانهِ ولو كان اضعف منها في باقي الصفات . وقد يكون الامتياز أحياناً سبباً للانحطاط ككبر القد والعافية في حين فقد القوت . وعليهِ فالارتقاء يصاحب تغيُّرات الفرد غالباً لا دائماً ووجوباً . فربما تقهقر الفرد ووقع في الحؤول كما في الدب الاسمر الحالي فان اصلهُ دب الكهوف الذي كان اكبر منهُ واقوى ولكنهُ انحطَّ الى حالتهِ الحاضرة لتغيرات في سطح الارض وفي المسكن والقوت وما شاكل . وكذلك الديدان البطنية فان اصلها من دودة كانت سابقاً في الخارج اكمل منها ولكنها فقدت بعض اعضائها لتغير جنس معيشتها في القناة المضيمضة فانحطت . والسرّيبيد (حلزون مائي) الذي كان لهُ قوقعة كلسية لما كان مستقلاً فتعرّى من قوقعتهِ اذ صار حلمياً يعيش على حيوانات اخرى . وذلك نتيجة الانتخاب الطبيعي . لان القوقعة النافعة لهُ في الحالة الاولى لا تنفعهُ في الثانية بل ربما أضرتهُ اذ تزيدهُ ثقلاً لا معنى لهُ . وعلى ذلك فكل جزء لا يعود فيهِ فائدة يفقد رويداً رويداً

ولنا في جعلان جزيرة مديرا شاهد على ما يحصل من الضرر بسبب الامتياز فقد قال داروين ان غالب الجعل هناك لا يطير لنقص في جناحيهِ . وسبب ذلك عندهُ ان ما كان منهُ قادراً على الطيران يسوقهُ الريح ويلقيهِ في البحر فيهلكهُ ولا يبقي منهُ

الفعل والانفعال . فجميع صفات الاجسام الحية على رأيه اما نتيجة ما يسمى مبدأ التكوين الباطن وهذا المبدأ ذاتي متوقف على التركيب الاول المادي للجسم الحي ووراثته . واما نتيجة ما يسمى مبدأ التكوين الظاهر الحاصل عن تبادل فعل الاشيا التي من خارج وفعل المطابقة الحاصل عن هذه الاشياء . ولا يوجد غير هذين العاملين للتكوين . ويرى هكل ان لفظة المطابقة هي احسن ما يدل بهِ على فعل الانتخاب . والمطابقة عنده على نوعين لازمة ومتعدية . الاولى تلزم الوالدين والثانية تتعداها الى الاولاد . فانا نعلم من الاختبار ان اختلاف القوت في الوالدين يؤثر جداً في اجسام الاولاد ولا يؤثر الا فيهم . وحبس الحيوان ووفرة غذائهِ يحملانه عقيماً . وعليهِ فكل الاجسام الحية نظراً لما بينها وبين الاشياء التي من خارج من الفعل المتبادل يحصل فيها تغيرات غذائية قد تظهر نتيجتها تارة فيها وتارة في اولادها

الاَّ العاجز فينتقل تكوينهُ منهُ الى نسلهِ وهو لا يخرج من مكانهِ الاَّ بعد طلوع الشمس وانكسار شدة الريح . ويكثر قيامهُ في الاماكن الرطبة بجانب الصخور التي تقيهِ من الريح . واذا وجد منهُ ما يطير في بعض الاماكن في الجزيرة المذكورة كان جناحاهُ قويين جدًّا لمقاومة الرياح . فذلك شاهد على الانتخاب الطبيعي مشتركاً مع عدم استعمال الاعضاء

***

فمن هذه الامثلة وكثير غيرها يعلم ان الانتخاب الطبيعي لا يؤدي الى الارتقاء دائماً وان ادى اليهِ غالباً . على ان الارتقاء كثيرًا أو قليلاً في العالم العضوي لا حقيقة لهُ واضحة . ويلزم الانتباهُ الى ذلك اذا نظر الى الشيء على مذهب دارون فان الحال المناسب في ظروف معلومة من الزمان والمكان قد لا يناسب في غيرها . فان التكوين الكامل اذا كانت احوال الوجود بسيطة يكون نقصاً لا امتيازًا . ولذلك كان الانتخاب الطبيعي يحمل في مثلِ الحالة هذه تقهقرًا لا ارتقاء . ولا ننسَ ما قلناهُ سابقاً وهو ان الانتخاب لا يكون في كل قوتهِ الاَّ حيث يكثر ازدحام الاحياء المتنازعة . ولهذا السبب كان وقوف بعض الانواع وارتقاء البعض الآخر . فانهُ قد يعرض لبعض الانواع ان يكون بمعزل عن كل منازعة لشدة بساطة احوال حياتهِ فيبقى ثابتاً غير متغير . كالحيوانات الرخوة الدنيئة التي لم تزل واقفة على درجة واحدة في سلم الحياة منذ زمان طويل جدًّا وهكذا غيرها مما لم يتغير الاَّ قليلاً جدًّا . وربما كانت صور قريبة منها موجودة ولكنها ارتقت سريعاً ولم تبقَ اصولها . ولا ننس ايضاً ان الحركة البطيئة التي يصدر عنها العالم العضوي لم تسكن قط وانها ما زالت كما كانت صاعدة من البسيط الى المركب . وانهُ لا تزال صور جديدة اولية تتولد ايضاً وتنمو على مقتضى نواميس النمو في الطبيعة

***

فمما تقدم يعلم لماذا لا يزال كثير من الصور غير كامل وفي حالة دنيئة جدًّا في مدى الادوار الجيولوجية على رغم الانتخاب الطبيعي وقد كاد مذهب دارون يضعف

لاجل ذلك لولا انهم وافوهُ بالتعليل الشافي من هذا القبيل . فان هذه الصور الثابتة او المتغيرة قليلاً لا وجود لها الأ في عديمات الفقر أي في ادنى طبقات الحيوان . واما ذوات الفقر (ومنها الانسان) فتسير دائماً نحو الكمال الا في ما ندر كذوات الجراب منها فانها قلما تغيرت عما كانت عليه في الدور اليوراوي (١) الذي كان ظهورها فيهِ . وبحسب القاعدة التي وضعها ليل ان الصور العضوية تكون اثبت كلما كانت أدنى في سلم الحياة واشد تغيرًا كلما كانت اعلى . وسبب ذلك في الصور الدنيا بساطتها من حيث التركيب وقبول التأثير من جهة . وعدم تغير احوال حياتها الخارجية من جهة اخرى . واما في الصور العالية فسببهُ اختلاط تركيبها وشدة انفعالها مع تغير أحوال حياتها الخارجية مما يجعلها متغيرة جدًّا

⁂

وقد ضرب دارون مثلاً لادراك الرابط الذي يربط الاحياء بعضها ببعض قال : انها كشجرة ذات اغصان خضراء متفرعة هي الانواع الباقية . واغصان يابسة هي الانواع المنقرضة . فالاغصان النامية لا تنمو هكذا الأ حتى تضر بغيرها . ولا تنمو افانينها كذلك حتى تضر بما جاورها ايضاً . فلكي تبقى الانواع نامية لا بد لها من ان تتغير . وكل تباين فهو اشد حيوية من الاصل الصادر عنهُ . وكل نوع لا يتغير لا يثبت . واذا زال لا يعود وكلما كان الجنس قريب العهد في التكوين اي كلما طال الزمان عليهِ في الادوار الجيولوجية حتى تكوَّن كان اكثر انواعاً اي كان اقدر على الحياة بخلاف الاجناس التي عهد ظهورها بعيد فان انواعها تقل حتى تتلاشى رويدًا رويدًا . واقوى الاحياء ما في دورنا فانهُ لا يثبت امامهُ شيء مما تقدمهُ كما هو معروف في زيلاندة الجديدة (٢) . وكانت الصور الحية في الدهور الغابرة اقرب بعضها الى بعض ثم تشعبت

---

(١) نسبة الى جبال يورا بين فرانسا وسويسرا ويسمى الاوليثي ايضاً نسبة الى الاوليث نوع من الطباشير مؤلف من حبيبات صغيرة جدًّا اشبه ببيض السمك وهو طبقة من طبقات الارض الثانوية

(٢) الماوريكان اوستراليا الاصليون عندهم في لغتهم مثل كله حكمة وهو — ان فار الرجل الابيض قد طرد فارنا كما ان ذبابة قد طرد ذبابنا واطريقالة قتل سرخستنا هكذا الماوري نفسهُ سينقرض امام الرجل الابيض —

من حول اصلها الاول وأخذت تتباعد يوماً عن يوم حتى كثرت الصور الجديدة . فالصور القديمة اذن ذات صفات تتوزع وتتخصص وتكوّن الاجناس المختلفة ويسميها اغاسيز — الصور الانبائية [١] او الاصول المتقدمة — وهذه الاصول الاولى لا تلتقي الاّ في جزائر منفردة حيث التنازع قليل كالا رنيثورنقس العجيب (حيوان ذو منقار) واللالبيدوزير وغيرها

***

وقد رد دارون ايضاً على من يرى عدم ارتقاء كثير من الصور الحية تخطئةً لمذهبهِ بما معناهُ . ان كثيرًا من الحيوان بل غالبهُ فيهِ اعضاء موروثة لا فائدة لها وقد تكون مضرة لاختلاف أحوال الوارث عن الموروث عنهُ كرجلي الفرقاطة [٢] مثلاً فانها في غنى عن الغشاء بين الاصابع لانها لا تعوم كاجدادها التي كان مثل هذا الغشاء لازماً لها . وامثال ذلك كثيرة جدًّا في الحيوان والنبات وتسمى اعضاء اثرية اي ضامرة او ناقصة النمو . ولم يكن يعنى بها سابقاً الاَّ للتعريب واما غايتهـا فلم تكن معروفة . ومن هذه الاعضاء العيون الاثرية لحيوانات الكهوف . واجنحة الطيور وانواع الذباب التي لا تطير . والاثداء في ذكور ذوات الثدي . [٣] والحوض والطرفان السفليان في الحيات والاسنان التي توجد في اجنّة الحوتة ولا يبقى الاَّ اثرها في كبارها . والاسنان القواطع الاثرية في الفك العلوي للعجول . والاسنان الاثرية في الطيور . وهذا الاخير من اعظم امثلة الوراثة وقرابة الانواع . والانسان فيهِ ايضاً بقايا كثيرة من طائفة ذوات الثدي الذي هو منها ولا فائدة لها . كعظم العصعص . وعظم ما بين الفكين الذي اكتشفهُ

---

(١) والاصوب تسميتها بالصور المزمعة

(٢) نوع من الاوز يعيش على الارض خارج الماء

(٣) عجبت ما شاهدهُ المعرّب من هذا القبيل ستة اثداء اثرية في رجل ثلاثة من كل جانب وذلك في نظري من اعظم ادلة الوراثة وقرابة الانواع

غائي والزوائد الدودية في القناة المضمية [١] . واعلم ان فعل الورثة في الحياة الجنينيـة أظهر منهُ في سواها . فان في الجنين في الادوار الاولى من حياتهِ شقوقاً على كل جانب من عنقهِ شبيهة بالاصداغ التي تتنفس بها ذوات الفقر الدنيا التي لا رئة لها . والشرايين تنعكس على نفسها لتتصل بها كأن التنفس الصدغي مزمع ان يصير ثم يتغير هذا التكوين ويتحول الى سواهُ . والرئة نفسها في اعلى ذوات الثدي ليست الاَّ النفَّاخة التي يعوم بها السمك ولكنها نامية ومركبة اكثر منها . والتنفس في اللابيدوزير الذي هو بين السمك والحشرات في التكوين قائم بالاصداغ والرئتين معاً . ويرى فيهِ واضحاً ان الرئة ليست سـوى نفاخة مفصولة بحواجز كثيرة جداً ومفتوحة الى الفم . ومبدأ التكوين الجنيني واحد فان جميع الحيوانات المختلفة تتشابه بعضها مع بعض في اول درجات الحياة الجنينية وتنشأ جميعها من صورة واحدة اولية . قال الشهير باير استاذ علم الاجنة : ان اجنة ذوات الثدي والطيور والجرذان والافاعي والسلاحف (اي طوائف الحيوان المتباعدة) تتشابه في اولها وليس بينها فرق الاَّ من جهة الكبر . ويقول ايضاً ان هذه المشابهة قد تبقى حتى اول ظهور الحياة . ويرى اكثر من ذلك ايضاً فان جنين اعلى ذوات الفقر كالانسان يمر في نموهِ بدرجات الحيوانات التي دونهُ ليس الحية فقط بل الاحفورية او السابقة ايضاً . واغاسيز وهو من خصوم دارون يقول ايضـاً ما نصهُ « انهُ لامر يسوغ لي التصريح بهِ الآن على سبيل الاطلاق ان اجنـة جميع الحيوانات الحاضرة وصورها مهما كانت رتبتها هي الصـور الحية المصغَّرة لاصولها الاحفورية »

---

(٢) ان هكل يطلق اسم الدستيلولوجيا على علم الاعضاء الاثرية وهو يعدها من اعظم ما يتأيد بهِ مذهب دارون وينتقض بهِ مذهب الخلق ويرى فيها انتقاض دعائم التلولوجيا اي الاسباب الغائية لان من هذه الاعضاء ما هو غير نافع وقد يكون مضراً ومن ثم مغايراً للغاية ولا يخلو منها نوع من الانواع . وسببها عدم استعمالها لعدم الحاجة اليها غالباً لتغير في احوال الحيـاة فتضمر . وهو يكتفي من امثلتها العديدة بذكر العيون الاثرية للحيوانات الحلمية وللحيوانات التي تقيم تحت الارض وفي عمق البحار والاجنحة الاثرية لكثير من الطيور ولبعض انواع الذباب الذي لا يطير والمسمى لذلك عديم الاجنحة مع ان الذباب اصلهُ من اجداد ذات اجنحة . وفقد الاطراف الاربعة الخاصة بذوات الفقر من اكثر الحشرات . والاسماك العديمة الزعانف والنتوء الذنبي الاثري في الطيور . واما عالم النبات فامثلة ذلك فيهِ كثيرة

فهذه الاشياء لا تتفق مع المذهب القديم اي مذهب الخلق اذ لا معنى لها فيه بل هي منافية له ايضاً وربما عبثت بعلم اللاهوت . واما على مذهب دارون فمعناها واضح وهي من اعظم الادلة على صحتهِ وبدونهِ يستحيل علينا ان نفهم لماذا الاوز الذي لا يعوم لهُ غشاء بين اصابع رجليهِ ولماذا كان في الاجسام الحية اعضاء زائدة بل مضرة احياناً . ولماذا هذا التشابه بين الاحياء كما يعلم من تشريح المقابلة . ولماذا هذه الوحدة في التكوين الجنيني . وما معنى الاعضاء الاثرية . فلو لم تكن الاحياء مرتبطة بعضها ببعض ارتباطاً جوهرياً من ادناها الى اعلاها لما اقتضى ان يكون بينها ذلك

***

على ان دارون لم يحصر الاحياء في اصل واحد وربما كان ذلك لعدم جسارتهِ لا لسبب آخر . فجعل الحيوان من اربعة او خمسة أصول أولى مخلوقة منذ زمان طويل كل اصل زوج . وكذلك النبات . غير انهُ لم يصمت عن ذلك كلياً بل قال في آخر كتابهِ « ان المشابهة واسباباً غيرها كثيرة تدعونا ضرورةً الى الاعتقاد بانا لاحياء اصلها واحد » « وان لا فاصل جوهري بين العالمين عالم النبات وعالم الحيوان » غير انهُ يحترس مستدركاً على نفسهِ حيث يقول أيضاً « اني أرى فيما يظهر لي ان الاحياء التي عاشت على هذه الارض جميعها من صورة واحدة اولية نفخ الخالق فيها نسمة الحياة على ان اساس هذه النتيجة المشابهة فالتسليم بها وعدمهُ غير جوهريين »

فهذا القول غير قياسي ويجعل المذهب ناقصاً وربما نقضهُ ايضاً وقد قام الاستاذ برن مترجم دارون ضدَّهُ . لانا اذا سلمنا بافعال خلق خصوصية لثمانية او عشرة ازواج اصلية فما المانع من اطلاق هذا الخلق على جميع الاحياء وما الداعي بعد ذلك لتفسير ظهورها على سبيل طبيعي لانهُ سيان عند الفيلسوف حصول الفعل الخالق مرة او مرات . فالتسليم بهِ ولو مرة اقامة المعجزة مقام الناموس الطبيعي . فليس لنا الاَّ ان نتوسع بمذهب التسلسل الذي وضعهُ دارون حتى آخرهِ ونجعل العالم العضوي يشتق من صورة واحدة اصلية بسيطة جدًّا من الكرية او البيضة . قال برن « كيف يسوغ

لنا ان نستغرب هذا الامر الذي نراهُ كل يوم باعيننا أليس الجسم العضوي حتى الاكثر كمالاً كالانسان يتكون رويداً رويداً من كرية واحدة او البيضة » اه

فالنمو بالبيضة لا يقتضي لهُ وقت طويل ويتم في بضع ساعات او ايام او اسابيع او اشهر . والبيضة حوصلة كروية صغيرة جداً مكروسكوبية غالباً ومؤلفة من غشاء دقيق شفاف يتضمن مادة لزجة ومن نواة. وهذا الكل يؤلف ايضاً نواة لحوصلة اخرى اكبر منها هي البيضة . ولا يسبق الفهم الى بيضة الدجاجة فان بيضة الدجاجة والطير تختلف عن سائر البيضات ولا سيما بيضة ذوات الثدي . لان بيضة الدجاجة يحيط بها مح مغذ ثم زلال ثم قشرة اي كل ما يلزم لتكوين حيوان جديد . واما بيضة ذوات الثدي فليس فيها شيء من ذلك كله بل يصلها غذاؤها مما جاورها من بدن الامّ . وعليه فكل جسم عضوي نباتاً كان او حيواناً منشأوهُ من بيضة . ونموهُ فيها بسيط بانقسام المادة اللزجة التي يتضمنها المح . فيتحول المح الى جواهر عضوية تسمى كريات جنية وهذه الجواهر تتنامى وتتحول الى جميع الصور الممكنة وتكون الجسم الحي باضافة كريات جديدة . فالعمل كله راجع الى تنامي الكريات بالانقسام .

على ان الاحاطة بهذه المسألة من خصائص علم الامبريولوجيا اي علم تكون الاجنة. واما نحن فعلينا ان نعلم فقط ان جميع الاجسام العضوية منشأوها من ابسط الصور المعروفة اي الكرية . وان نموها كائن بانقسام هذه الكرية انقساماً بسيطاً جداً في ظاهرهِ . وهذا النمو الفردي الذي نراهُ ونراقبهُ في كل ادوارهِ جارٍ على نفس ما هو جارٍ عليهِ نمو كل العالم العضوي المتكون من كريات اولية هي نفسها متكونة منذ ملايين من السنين في قعر البحار الاولى

***

فبقي علينا ان نعرف مصدر هذه الكريات الاولى — اي اصل الصورة العضوية الاولى التي يقول دارون ان الخالق نفخ فيها نسمة الحياة — أتولدت ذاتياً طبيعياً ام خلقت واودعت نواميس النمو ؟ على ان الوقوف عند هذا الحد نقص في مذهب دارون لان خلق الصورة اذا صحّ مرة فلا مانع يمنع تكرارهُ مرات متوالية على ممر الدهور

فلم يبقَ اذاً الاَّ مسألة التولد الذاتي التي هي اليوم المحور الذي يدور عليهِ علم الاحياء . فانهُ اذا امكن لنا ان نبين ان ظهور الاحياء انما هو نتيجة طبيعية لقوى طبيعية ظهرنا بمذهب دارون على كل ما تضمنهُ العالم العضوي ولم تخفَ علينا منهُ خافية لانهُ امرٌ مقرر اليوم ان الحيوانات والنباتات حتى اكثرها تركيباً مؤلفة جميعها من الصورة العضوية الاولى أي الكرية فقط كما يعلم من تكوينها الجنيني

واذا تقرر ذلك استغنينا عن التولد الذاتي في الاحياء العليا بهِ في الاحياء الدنيا أي في الكرية الاولى او في ما هو أبسط منها ايضاً . ولا يصح غير ذلك . ولقد كانوا في السابق يطلقون التولد الذاتي على الاحياء الدنيئة حيوانات كانت او نباتات كالذباب والديدان وغيرها لتعذر معرفة اصلها . ولكنهم عدلوا عن ذلك لما رأوا بواسطة الميكروسكوب ان الاحياء المذكورة اصلها من بيضات او جراثيم صغيرة جداً . وقد اطلعوا بهِ على سرّ الطرق التي تتكون بها هذه الجراثيم غالباً . وعرفوا بهِ ايضاً ادنى الاحياء المؤلفة من كرية واحدة فقط والمسماة حيوانات نقيعية . وسميت هكذا لانها ترى بالمكروسكوب جموعاً تتنامى بسرعة عظيمة في المناقيع العضوية . وحينما اكتشفت هذه الحيوانات النقيعية حصل جدال شديد بين الطبيعيين على ذاتية ظهورها وعدم ذاتيتهِ . ولم يفتر قليلاً حتى أثارهُ بعض علماء الفرنسيس وتطارحوهُ في جمعية العلوم بباريس . على ان البت في هذه القضية غير متيسر بالوسائل التي لنا لان الدليل الامتحاني اللازم حينئذٍ عرضة للخلل وما دامت الاحوال المناسبة في الطبيعة لتولد الكريات الاولى تولداً ذاتياً غير معروفة كما ينبغي فلا يمكن ايجاد هذه الاحوال بعد تجريد الهواء والماء وغيرهما من الجراثيم . على ان الكرية نفسها مع شدة بساطتها ذات بناء هو من التركيب بحيث تمتنع معهُ صدورها من الجماد رأساً . بل ظهورها كذلك يعتبر في العلم معجزة او هو كظهور احدى الاحياء العليا من الجماد رأساً . وربما كانت الكرية منتهى نمو سابق فلا يرجى منها الوقوف على اصل الحياة بل يلزم ان يبحث في ما قبلها من الصور المكتشفة حديثاً التي لم تبلغ درجة الكرية بعد والتي هي نوع من الحويصلات الصغيرة الحية او هي مخاط يكاد يكون لا شكل لهُ

على انهُ وان كانت الامتحانات لا تؤيد حدوث التولد الذاتي اليوم الأ ان ذلك لا يجعل حل المسألة ممتنعاً فلسفيًا . وربما كان عدم حدوثهِ اليوم لتغير في ما يقتضيهِ من الاحوال التي كانت لهُ في اول تكون الارض . فان الارض كما لا يخفى قد مرت بادوار كثيرة مختلفة جدًا ربما كان بعضها اكثر مناسبة لحدوث التولد الذاتي من وقتنا الحاضر . وليس في هذا الافتراض شيء من الاغراب او الامتناع . وربما استغنينا عنهُ ايضاً لان استمرار التقدم في العلم لا بد ان يقوى على هـذه العوائق .

وعندي ان التولد الذاتي لا يزال يحصل حتى اليوم . وكثير من الطبيعيين الذين تعلقوا على درس هذه المسألة منذ ظهور مذهب دارون يعتقد ذلك نظيري ايضاً

ومن جملتهم الدكتور جستاف جيجر مدير بستان الحيوان في فينا فانهُ قد خص رسالتهُ الثالثة من « رسائلهِ في الحيوان » بمسألة ظهور الاحياء الاولى واوضح ذلك جليًا مهتديًا بمذهب دارون قال ــ بعد ان ذكر في مقدمتهِ وجود حزبين متضادين في هذه المسألة وهما اصحاب ما فوق الطبيعة والطبيعيون — ما نصهُ :

« انهُ لما تجاول هذان الحزبان في المرة الاولى وكانت معرفة الاشياء لا تزال ناقصة بما يقصر معهُ ذرع اذكى العلماء عقلاً واوسعهم علماً ضاق على الطبيعيين مجال البرهان حتى اتوا على بينات ناقصة يسخر بها »

« واما اليوم فقد انقلبت الحال اذ كثرت مستندات الطبيعيين البالنتولوجية والجيولوجية والجغرافية والنباتية والتشريحية والفيزيولوجية والامبريولوجية . واول ما ظهر كتاب دارون وبدت لهم حقائق ما لم يكونوا يدركونهُ استأنفوا الجدال فاستظهروا على خصومهم اصحاب ما فوق الطبيعة الذين كان النصر قد استتب لهم تحت قيادة كوفيه وردوهم على اعقابهـم وحصروهم ضمن استحكاماتهم التي تزعزعت اركانها بصدمات القياس والبرهان »

« والحرب القائمة بينهم اليوم حرب عوان سيكون لها شأن عظيم في تاريخ العلم كشأن حرب الثلاثين سنة في الحياة الدينية. كيف لا واعظم المسائل التي يسعى العلم

لها هو بلا شبهة ما تعلق بالحياة العضوية فلا شكّ ان يكون شأن هذه الحرب اعظم ما في تاريخ العلم » اه

وعند جيجر ان اول الاحياء كان في الماء وتركيبهُ من العناصر المركبة منها الاحياء الحاضرة اي من الكربون والهيدروجين والاكسيجين والازوت خاصة . ومن ثم ايضاً من مركب الكربون والاكسيجين أي الحامض الكربونيك الذي كان كثيراً في الهواء الاول . وكذلك من النشادر الكثير الازوت بحيث يظهر ان الاحياء ظهرت اولاً في سوايل من محلول كربونات النشادر

***

وأما صورة هذه الاحياء على رأيهِ فكانت كرية بسيطة أي ذات خلية واحدة وغذاؤها كان كما هو اليوم من خميرة المادة غير العضوية وخاصة من كربونات النشادر [1] وان هذا التولد لم يحدث في مكان واحد من الارض بل في القسم الاعظم من سطحها ولبساطة الاحوال الفاعلة في سطحها حينئذ كانت الصور المتكونة اولاً بسيطة جداً أي من ذات الخلية الواحدة ؟ ولا يبعد ان يكون كذلك لانهُ لا يزال مثل هذه الاحياء ذات الخلية الواحدة موجوداً في ارضنا حتى اليوم

وهو يظنّ انها لا حيوان ولا نبات بل شيء شبيه بكثير مما لا يزال يرى حتى اليوم من الصور المتوسطة بين العالمين وبالارتقاء انشقّ وتحول اليهما . وقد جعلها بعضهم عالماً ثالثاً قائماً بنفسهِ سماهُ عالم البروتيست أي عالم الاحياء الاولى . وهو يعرف الحيوان منها بقابليتهِ للانقباض . والنبات بعدم وجود هذه القابلية فيهِ . فاذا انقبضت الكرية فهي حيوان وإلاَّ فهي نبات . على ان من الكريات ذات الخلية الواحدة ما ينقبض في بعض اطوار حياتهِ ولا ينقبضُ في البعض الآخر فهي لذلك نقطة اتصال العالمين . ومن الكريات ذات الخلايا الكثيرة ايضاً ما لهُ الخاصة المذكورة

---

(١) الكرية كما قلنا ذات تركيب هو من الاختلاط بحيث لا يصح معهُ اعتبارها الصورة الاولى للحياة والصورة الاولى هي ما يسمى العلقة نوع من المخاط الحي له خاصة التصرف بمواد السوايل المحيطة بهِ فربما كانت الكريات الاولى من هذه العلقة المعروفة باسم البلاسما ايضاً

أو ما يقرب منها . ولذلك لم يكن للنبات والحيوان صفة معلومة خصوصية يتميز بها الواحد عن الآخر ولا يتميزان هكذا الاَّ في الطبقات العليا منهما وبصفات جمة ظاهرة وليس من الغريب على رأيهِ ان يلتقي في طبقات الارض القديمة حيوانات ونباتات معاً بعضها بجانب بعض خلافاً للمذهب القديم الذي يزعم ان النبات سبق الحيوان وهو خطاء

ومن هذه الاحياء ذات الخلية الواحدة تكونت على رأيهِ الاحياء الكثيرة الخلايا (حتى اعظم الاحياء) . وعندهُ ان نمو الاجسام العضوية الاولى ذو شبهٍ شديد بنمو الجرثومة في اطوار الحياة الجنينية . فان أقدم اصول السمك الاحفوري ليس لهُ هيكل عظمي بل غضر وفي نظير السمك الحالي في اوائل حياتهِ . واقدم ذوات الفقرات ليس لهيكلهِ سوى ثلاثة اقسام كبيرة (رأس وثقب وذنب) نظير ذوات الثدي الحاضرة في اوائل اطوار الحياة الجنينية . واذا كنا على رأيهِ لا نزال نرى اصولاً لسائر درجات الحياة العضوية حتى ادناها فلان طريقة نمو الاحياء ذات الكرية الواحدة لم تتغير احوالها اليوم عما كانت عليهِ في الاطوار الاولى . وعندهُ انهُ لا يرجى العثور على بقاياها في الارض لشدة صغرها ورخاوتها والتغيرات الشديدة العظيمة التي حصلت في الحجار القديمة في ما مرَّ من الدهور (١)

***

وقد تكلم الاستاذ هكل من « يانا » بهذا المعنى نظير جيجر ايضاً وزاد عنه ايضاحاً وتأكيداً . ويظهر من ابحاثهِ انهُ يوجد تحت ذات الخليـة الواحدة أحياء ادنى ايضاً لا بناء لها ولا صورة خلية ولا نواة ولا اعضاء تغتذي بالامتصاص وتنمو بالانقسام . وهي كتلٌ صغيرة من الالبيومن لها خاصة الانقباض الى حد ضعيف جداً وتقترب جداً من جنس الريزوبود (الحيوانات الجذرية الارجل) الذي يختلف عنها بقوقعتهِ الكلسية . وهي تغير منظرها باخراجها من جسمها زوائد رخوة لا شكل لها

(١) قد وجدوا في احد الحجار القديمة حيواناً من هذه الحيوانات الاولى (ايوزون كنادنس) وسناتي على تفصيله في ما يجيء

تسمى أرجلاً كاذبة وقد سماها هكل مونيرًا [1] لبساطتها . فالمونير اذًا أجسام عضوية البومينية لاشكل لها طبيعتها واحدة ولها خاصة التغذية والتوليد . وجميع الوظائف العضوية عوضاً عن ان تتم فيها كما في الحيوانات العليا بواسطة اعضاء خاصة فانها تصدر رأساً من المادة العضوية التي لا شكل لها

وهو يقول ان هذه المونير او الكريات البلاسموية [2] الصادر عنها جميع العالم العضوي بالتسلسل تنمو في سايل تكونت فيهِ مركبات ثلاثية ورباعية من الكربون والهيدروجين والاكسيجين والازوت ذاتياً كما ترسب البلورات في السايل رويدًا رويدًا بفعل القوى المتجاذبة

ويظن ان الصعوبات التي كانت تعترض التسليم بالتولد الذاتي انما كانت لعدم العلم بهذه الاحياء البسيطة للغاية أي المونير واما اليوم فلا سبيل للشك بكون هذه الاحياء أول درجات الحياة وبكون كل خلية بل كل جسم عضوي صادرًا عنها . وكيفية ذلك انهُ يحصل تكثف في نقطتها المركزية فتصير نواة . ثم تحاط النواة بالمادة اللزجة رويدًا رويدًا ثم يظهر الغشاء الذي يحيط بالجميع . وهكذا كان يعلل تكون الكرية في السابق على رأي شليدن وشوان . فالكرية على رأي هكل تتخلص من السايل المتضمن المادة البلاسموية رأساً ولا تتكون من الجماد ذاتياً ابدًا بل تتكون من المونير المتكون ذاتياً . فانهُ لاختلاف في الاحوال الطبيعية والكيماوية تولدت في البحار الاولى اصول كثيرة من المونير وربما انواع مستقلة تلاشى بعضها وهو الاكثر في تنازع البقاء وبقي البعض الآخر وصار جدّ العالم العضوي باسرهِ . وعندهُ اي (عند هكل) أن كل نوع من الاحياء صادر عن نوع من المونير . وهذا لا يمنع كون انواع المونير الكثيرة صدرت جميعها من صورة واحدة أي من مونير واحد في الكيف لا في الكم بالتغير التدريجي . وهو يقول في هذا المعنى ما نصهُ « قد يمكن ان أجيالاً عديدة من هذا الحيوان الاول بقيت تتنامى آلافاً من السنين في الاوقيانوس الاول

---

(١) ومعناها في اليونانية البسيط

(٢) نسبة الى البلاسما والمراد بها مادة مكونة

الذي احاط بالارض بعد ما بردت بدون ان تتغير حتى طرأ تغير على احوال الحياة الخارجية اقتضى أن تتغير لهُ هذه الاحياء ذات الاصل الواحد فتغيرت كتلتها الالبيومينية ذات الطبيعة الواحدة (١)

غير ان هكل لا يؤكد ما اذا كان التولد الذاتي لا يزال يحصل اليوم ام لا وانما يؤكد انهُ لابدَّ ان يكون قد حصل ولو مرة واحدة في الازمان الاولى . والبلنتولوجيا لا يسعها ان تكشف لنا عن شيء من هذه الاحياء الاولية للاسباب التي ذكرها جيجر. وهكل كجيجر لا يسلم بحد فاصل بين النبات والحيوان . ويقول بوجود طائفة متوسطة بينهما اي طائفة البروتيست اي الاحياء الاولى . والفرق الجوهري بينهما على رأيهِ ان الكرية تكتسب في نموها قواماً في النبات هو اشد منهُ في الحيوان . وقد حصر مذهبهُ بما يأتي حيث قال : « ان جميع الاجسام العضوية التي تأهل الارض اليوم والتي كانت عليها في السابق قد تكوَّنت بتحول بطيء وارتقاء تدريجي في الاصول الاولى القليلة (وربما كان الاصل واحدًا فقط) في الزمان الطويل . وهذه الاصول نفسها قد تكوَّنت من الجماد بالتولد الذاتي الخاص بابسط الاجسام العضوية البلاسموية أي المونير »

∴

فجميع الصعوبات التي تعترض التولد الذاتي تزول بمذهب هكل هذا لما فيهِ من البساطة ولقد جاءت الاكتشافات البالنتوجية مؤيدة لصحتهِ أيضاً فانهم اكتشفوا اخيرًا في اميريكا شيئاً من ذلك مهماً جدًّا ولا بدَّ من بسط الكلام عليهِ فأقول

انهم كانوا يظنون في السابق ان الحجار المسماة سيلوريَّة (٢) اقدم طبقات قشرة الارض . وكانوا يستغربون ذلك وربما ارتابوا بمذهب التسلسل ايضاً . لان النباتات والحيوانات التي وجدت معاً في هذه الطبقة وان كانت من ادنى الانواع الاَّ انها بالغة

(١) ظهر اخيرًا — في غازتة بانا في الطب والعلوم — رسالةٌ ورسوم لهكل في وصف المونير قال المؤلف فيها ما نصه (انه يستحيل تصوُّر احياء ابسط من المونير واقل كمالا منه) اه .

(٢) نسبة لبلاد السيلور القديمة في انكلترة

شيئاً غير قليل من النمو بحيث لا يصح ان تكون اول الاجسام العضوية ولو انهم حاولوا اقامة اسباب جيولوجية لتعليلها . غير ان ويليم لوجان قد اكتشف في كندا فوق مجرى نهر لورنزو عدة حجار صلبة جداً لا شبهة في كونها سابقة اقدم الحجار السيلورية . وقد اقتضى لها الى ان بلغت درجتها الحاضرة ازمان طويلة جداً وقد سموها بالطبقة اللورنزية (١) . فهذه الحجار اللورنزية التي وجدت ايضاً في هونكاريا و بافيارا تطلق على عرقٍ كلسي سمكه الف قدم وفيهِ آثار عضوية . وهذه الآثار آثار اصداف لنوع عظيم هو الريزو بود (٢) المشتمل على حيوانات من ادنى درجات الحياة . وهي ليست سوى الكتل الصغيرة الرخوة للبلاسما التي وصفها هكل وتختلف عنها بزيادة غشاء كلسي فقط . وهذا الغشاء محفوظ في الارض ويوجد مخلوطاً بالحجار الكلسية لاميريكا ويعتبر كاول آثار الحياة . واما الحيوان نفسهُ فلا يوجد منهُ شيء بالضرورة ولا يزال كثير من هذه الحيوانات موجوداً في قعر بحارنا ايضاً وهي مكوَّنة من حويصلة صغيرة مخاطية حية لا بناء لها ولا صورة خلية ولها صدف رقيق للغاية

ولم تتغير هذه الحيوانات عن حالتها منذ ظهرت الحياة الى يومنا هذا الذي كثرت فيه سكان الماء والهواء والارض جداً وقد سموا الحيوان الذي وجدوه في كندا « ايوزون كنادنس » او حيوان الشفق الكندي اشارة الى انهُ شفق الحياة (١)

فهذا الحيوان او ما هو من رتبتهِ يرينا بهِ اول درجات الحياة او ما يكاد يكون كذلك ويوضح لنا سر الحياة الذي هو اعظم اسرار الطبيعة بطرق طبيعية . ورب معترض يحاول نقض ذلك فيسأل كيف تولدت المركبات العضوية التي تنمو فيها الاحياء الاولى كالمونير وما اشبه ؟ أيستطاع ان يبين انها تكونت ذاتياً من الجماد مع علمنا انها لا تكوَّن الا بفعل الاجسام العضوية نفسها ؟ الاَّ ان هذا الاعتراض المعوَّل عليهِ

(١) نسبة لنهر لورنزو المار ذكره

(٢) الريزو بود صف من ادنى صنوف الحيوان يسمى بروتوزوا راي الحيوانات الاولى

(٣) دارون يجعل الايوزون من ادنى رتب الحيوانات المعروفة ايضاً الاَّ انهُ يضعهُ في مقام متميز في رتبتهِ لتوقعتهِ

سابقاً لا قيمة لهُ اليوم لان الاكتشافات الكيماوية ولا سيما في العشرين سنة الاخيرة قد صيرت الممتنع ممكناً فان الكيمياء الآن تولد مركبات عضوية كالكحول وسكر العنب والحامض الاكزاليك والحامض الفرميك والدهون حتى الالبيون والفيبرين والخندرين أيضاً من الجماد رأساً. وكان يظن سابقاً ان مثل ذلك ممتنع بغير فعل القوى الحيوية. ولا شك ان ما يستطاع في المعامل الكيماوية يستطاع أعظم منهُ في الطبيعة فليس من العقل اذاً ان ينكر عليها طبيعيًّا ما يستطاع لغيرها صناعياً

ولا يتوهمنَّ احد ان في طاقتنا ان نركب احياء بالغة في الارتقاء فان مثل ذلك ممتنع صناعيًّا لامتناع حصولنا على الاحوال اللازمة لهُ ولا سيما الزمان الذي هو أهم ما يكون. وكل ما يمكن ان نرجوهُ بمعالجة المركبات العضوية الصناعية بجميع مقتضيات الحياة هو الحصول على احياء دنيئة جدًّا كالتي تقدم الكلام عليها. وأما ما كان اعلى منها فيستحيل علينا لانهُ يستحيل ان نجمع الاحوال المناسبة الضرورية لهُ في مالنا من الوقت القصير حتى ولو اننا عرفناها كما ينبغي. على ان الانسان قد توصل الى اشياء جليلة جدًّا غير منتظرة فربما توصل أيضاً الى اكثر مما نرجو [1]. ومهما يكن من ذلك فلا ينبغي ان نطمع ابدًا بتركيب احياء بالغة مبلغاً عظيماً من الارتقاء لان مثل ذلك نتيجة عمل شاقٍ جدًّا عملتهُ الطبيعة ولم تتمَّهُ الاَّ في زمان طويل جدًّا في ملايين من السنين [2]

(١) قال جورج بوشه في كتابهِ — تعدد فروع البشر — (المطبوع بباريس سنة ١٨٦٤) ما نصهُ " ان عقل الانسان لا حد وليس من يعلم الى اين يصل ومن يدري اذا كان لا يفعل يوماً ما كما فعل رومونيوس ونفخ الحياة في نوع جديد يخرجهُ من معملهِ " — برومونيوس هو ابن يابت نفخ الحياة في رجل من الجص باختصاصهِ نار السماء فغضب لذلك جوبيتر فامر فلكان فربطهُ على جبل قوقاس وسلط عليهِ دودة تأكل كبدهُ فكانت كلما اكلت منها شيئاً نما

(٢) كان الاستاذ شفهوزن يفحص بالمكروسكوب حبيبات سمكها $\frac{1}{٢}$ . . . ٢٠ — $\frac{1}{٣}$ . . . ٢٠ من الخط فرآها تولد ذات الكرية الواحدة اي اول اصل الحياة الحيوانية · ثم رأى ذات الكرية الواحدة تتحول الى الحيوانات النقيعية التي هي ارفع منها رتبةً وذلك رويدًا رويدًا · وقد وافقهُ على ما رأى جورج بنانزار حيث قال (اني اوافق شفهوزن في انهُ يمكن مشاهدة الحيوانات النقيعية كما يشاهد تكوّن البلورات في سائل فيهِ ذلك) والاستاذ ملر من بانا رأى فطرًا خيطياً (الفطر العفني) تتغير صورتهُ بحسب الاشياء التي يتولد فيها وقال ايضاً (ان اشياء جديدة مثل ذلك تشاهد كل يوم) اه



هكسلي

المقالة الثانية

فهرست : اعتراضات على مذهب دارون : (١) اعتراضات لاهوتية (٢) اعتراضات من فقدان الصور التي بين بين — وجود صور انتقالية في العالم الادنى — سوء فهم مذهب دارون — نقصان المعلومات الجيولوجية — اسباب اخرى للنقص الكائن في تسلسل الاحياء الدنيا — اكتشافات جديدة — قصر مدة الاصول المتوسطة وعدم ثباتها — بيان سهولة ملاشاتها بامثال مأخوذة من اللغات — اللغات ترتقي كالانواع في مذهب دارون — نظر شليدر في اصل اللغات الاوربية وارتقائها باعتبار اللغة الهندية الجرمانية انها الام — انتقاد مذهب دارون — ماله من المزايا وما فيه من النقص — عجز مذهب دارون عن تعليل كل الحوادث — طرق اخرى لارتقاء الاحياء : احوال خارجية — مهاجرة الحيوان والنبات — تغير النسل — مذهب كليكر — فضل دارون في توجيه الاميال الفلسفية الى العلوم الطبيعية وتجريدها من الاسباب الغائية — ادلة ضد التيليولوجيا اي الاسباب الغائية — نظر شليدر في دارون وفي التيليولوجيا — تعليل اميال الحيوان وبداهتهِ بمذهب دارون .

لقد تقدم الكلام في المقالة السابقة على مذهب دارون وما يترتب عليهِ على سبيل الاختصار . وما قيل فيها لا بد من ان يرسخ تأثيرهُ في رأس كل عاقل . على ان الاعتراضات على هذا المذهب كثيرة وقد عرفها دارون نفسهُ فأفرد لها قسماً كبيراً من كتابهِ . ولم يبسطها كذلك الاّ لينفيها بمالهُ من سعة الاطلاع ودقة النظر ولكي يبين ايضاً صحة مذهبهِ بمزية التحقيق وفضل التدقيق . ولقد اظهر من خلوّ الغرض ما لا شك في انهُ لم يقصد بهِ سوى معرفة الحقيقة

وانهُ ليطول بنا الشرح اذا فحصنا كل الاعتراضات التي اعتُرِض بها عليهِ او اعترضها هو على نفسهِ . فنقتصر على واحد منها فقط هو أهمها جميعاً . لانهُ يظهر في اول الامر ان نفيهِ غير ممكن . وهو غير الاعتراض اللاهوتي الذي لم ينفهِ دارون نفياً صريحاً بل اراد تقليل قيمتهُ بجعلهِ الخلق المحصور في بضعة اصول قابلة كل تغير لاحق من نفسها اولى بحكمة الخالق وعظمتهِ . ولا حاجة الى القول ان مثل هذا التعليل ساقط من نفسهِ

وكان في امكان دارون الاستغناء عنه لولا انهُ راعى حاسات مواطنيه الدينيَّة . لان قاعدة مذهبه الصدفة العمياء . وكله قائم على افعال طبيعية لا شيء من القصد فيها . وهو اعرق في المادية من مذهب لامرك لان لامرك يسلم بناموس للارتقاء عام واما دارون فان ارتقاء الاحياء عنده متوقف على تجمع تدريجي في الأفعال الطبيعية العارضة الضعيفة التي لا تحصى

⁂

فاعتراضنا اذاً علمي لا لاهوتي . وهو مهم جدًّا لانهُ اذا صح ولم ينفَ ألم ليس فقط بمذهب دارون وحده بل بسائر مذاهب التحوُّل ايضاً . ولا سيما ما تعلق منها بالانسان لتعيين مقامه في الطبيعة وفي عالم الحيوان . وهو اذا صح ان الاحياء تكوَّنت بالتحوُّل بعضها عن بعض رويدًا رويدًا فلا بد من ان كان بينها صلة تدل على انتقالها اي من صور بين بَين . وكان ينبغي ان تلتقي هذه الصور في الارض . فلماذا لم يكن بينها ذلك واذا كان فلماذا لم يوجد ؟

١ فنقول ان لنا على فساد هذا الاعتراض ثلاثة اجوبة : احدها انه تعلم صور كثيرة متوسطة وكل يوم تلتقي صور جديدة ايضاً ولا سيما من الحيوانات الصدفية المحفوظة احسن من سواها من رتبتها الدنيا لغشائها الحجري اي الكلسي . ولذلك كان ترتيبها في سلسلة تحوُّلها اسهل ايضاً . ولنا الآن سلسلة طويلة من الاصداف المعروفة يختلف طرفاها جدًّا بحيث يستحيل الجمع بينهما لولا ما بينهما من الصور المتوسطة الدالة على بطء التحوُّل (١) وما كان لا يزال ناقصاً من هذا القبيل قد كمل بما وجد في الطبقات المكتشفة حديثاً في الارض . فانهم قد وجدوا في هذه السنين الاخيرة بالبحث في طبقات هلستاد وسان كسيان في منحنى جبال الب النمساوية الجنوبي والشمالي بين الاراضي

(١) دافيدسن صاحب رسالة جليلة في وصف (براشيبود) انكلترا يقول ان السبيريفيرا تريجونا والسبيريفيرا كراصا طرفي طائفتهما يختلفان جدًّا بحيث لا يصدّق من لم يرَ الصور التي تربطهما انهما متقاربان – براشيبود – معناها الذراعية الارجل اسم يطلق على الرتبة الخامسة من طائفة الحيوانات الرخوة –

الثانية والاراضي الثلاثية المتوسطة عالمًا من الحيوانات البحرية مؤلفًا من نحوثمانمائة نوع ملأ دفعةً واحدة فراغًا واسعًا ولا ريب ان مثل هذه الاكتشافات لا يزال لازمًا لنا كثيرًا . ولا يخفى انهم قبل دارون لم يكونوا يعبأون كثيرًا بالتنوعات كأن ليس لها معنى واما اليوم فصاروا يعتنون بها و يعرفون قيمتها .

واذا نظرنا الى المسألة من وجهها الحقيقي نجد ان لا فرق ايضًا بين الحيوانات العليا كذوات الثدي مثلاً والحيوانات الرخوة البحرية من هذا القبيل . فان المموث اي الفيل الاول ليس الا منتهى سلسلة طويلة لا تتضمن اقل من ٢٦ نوعًا من الفيلة الاولى وهذه الصور الانتقالية تصل بين المستودنت (نوع من الفيل يمكن تتبع اصله الى الدور الثلاثي) وفيلنا الحالي . وهكذا يمكن تتبع اصل الرينوسروس اي الكركدن ذو القرن الواحد الموجود حيث يوجد الفيل الى اجداده الاول. وقد اكتشف المشرح الانكليزي (أون) عدة صور احفورية متوسطة بين المجترات والصفاقية الجلد بحيث ان المسافة البعيدة التي تفصل الجمل عن الخنزير مثلاً قد انتفت

***

واكتشاف الطير العجيب الاركو بتريكوس مكروروس حديثًا وصل بين طائفتين من الحيوان منفصلة احداهما عن الاخرى انفصالاً تامًا . وهما الطيور والحشرات [١] .

---

(١) هذا الاكتشاف يسوغ لنا منه ان نجعل الطيور والحشرات من مصدر واحد كما فعل جفروى ستيلبار سنة ١٨٣٨ اذ قصد ان يبين ان الطيور صادرة عن الحشرات . والاركو بتريكوس مكروروس اكتشف سنة ١٨٦١ في سولهوفن في بورا العليا . وقد اشترته انكلترا بخمسة آلاف ريال . وهذا كاف للدلالة على عظم قيمة هذا المكتشف . وطول هذا الحيوان قدم واحدة وثمانية قراريط . وعرضه قدم واربعة قراريط . وله ذنب اشبه بذنب الضب طوله احد عشر قيراطًا ونصف قيراط مكوّن من عشرين فقرة رفيعة مستطيلة وفي كل فقرة منها ريشتان . بخلاف ذنب الطير الحالي فانه قصير ويجتمع على نفسه وليس له سوى اربع او خمس فقرات قصيرة وريش الذنب في الفقرة الاخيرة منها فقط . وفقرات الذنب في الطيور الحاضرة لا تكون منفصلة الا في الحياة الجنينية . فان ذنب النعام له من ١٨ الى ٢٠ فقرة في اول حياته فاذا ارتقى صارت تسعًا . واما ريش الطرفين الاماميين للاركو بتريكوس فكما لمروحة . فهو لذلك ناقص عما هو في الطيور الحاضرة . فكل ذلك يدل على ان هذا الحيوان اصل قديم جدًا يقرّب المسافة بين الطير والحشرات

وكثير من الجيولوجيين والزولوجيين (علماء طبائع الحيوان) والبالنتولوجيين يبحث عن صور متوسطة بين نوعين موجودين وذلك على رأي دارون خطأ لان الصور الحاضرة غير آتٍ بعضها من بعض رأساً بل كل منها منتهى سلسلة تحولات طويلة . ولذلك كان يقتضي اذا اريد الجمع بين صورتين معلومتين ان يبحث لهما لا عن صورة تجمع بينهما رأساً بل عن اصل مشترك مجهول . مثال ذلك الحمام الطاووسي والحمام الغليظ العنق فانهما غير مشتقين بعضهما من بعض بل من الحمام البري وكل منهما يتصل فيه بصور متوسطة خاصة بهِ . ولا يوجد صورة متوسطة بين الفرس والتابير ومع ذلك فهما متحولان عن اصل مشترك مختلف عن كليهما وقد اضمحل منذ زمان طويل . والصور الاربع الحاضرة الفرس والحمار وحمار الوحش والكواجا لم يكتشف على صور متوسطة بينها تصلها بعضها ببعض رأساً مع انه يجمعها اصل واحد احدث عهداً من الاصل السابق وقد اضمحل ايضاً . واعلم ان الصور الحاضرة كلما كانت مختلفة بعضها عن بعض جداً كانت الاصول التي تجمعها بعيدة كذلك .

***

ومما يعز فهمه ان خصوم دارون كثيراً ما يفوتهم هذا الشرط المهم جداً فيقولون لك مثلاً أتريد أن تقنعنا بان الاسد يأتي من الحمار والفيل من النمر ؟

فلو كان مذهب دارون يعلمنا شيئاً من ذلك لوجب علينا ان نلحقه بغرائب العلم . ولكنه يترفع عن مثل هذه التهمة بما بسطناه من البيان السابق وهو ان الصور الحيّة للعالم الحاضر لا يشتق بعضها من بعض وانما هي النتائج الاخيرة لتحول حاصل في اصل ماضٍ بفعل الطبيعة البطيء في ملايين السنين . ويستحيل ان نتابع هذه الاصول لان كلاً منها منتهى تحول طويل خاص به . على انه لا يمتنع اجتماعها بعضها بجانب بعض على ارض واحدة وفي وقت واحد [1] . كما تجتمع اوراق الاغصان المختلفة في الشجرة

(١) قال الاستاذ هليار (ان الصور الحية الكائنة بعضها بجانب بعض قد تكونت بالقرب بعضها من بعض لا بعضها من بعض وكثيرون يتوهمون ان مذهب دارون يعلم بانتقال نوع حيّ الى نوع آخر فمن كانت افكاره كذلك فلا شك انه لم يقرأ دارون)

الواحدة فلو اردنا البحث في اصل كل ورقة لاقتضى ان نبحث عنه في الاغصان بل في الفروع بل في الساق بل في كل جذر من جذور الشجرة على حدته . قال دارون في هذا المعنى ما نصه « ان القاعدة التي تعلمنا ان الطفرة في الطبيعة محال لا تصح اذا اقتصرنا على الاحياء التي تقطن الارض اليوم وانما تصح اذا نظرنا الى الماضي وبحثنا عن اصل هذه الاحياء فيه . فان بينها فراغاً كبيراً ولكنه ظاهري فقط لا حقيقي لان الصور المتوسطة التي كانت تصل بينها ماتت منذ زمان طويل » وفي الجملة فان جميع الاصول المتعددة كانت في الماضي كما قيل في المقالة السابقة اقرب بعضها الى بعض مما هي اليوم واما اليوم فقد تباعدت جداً متشعبة حول الاصل الاول وصار الفراغ بينها كبيراً ايضاً كذلك

***

والجواب الثاني هو قلة المعلوم لنا من الارض فانه قد تقدم في المقالة السابقة ان المعلوم المستقصى منها يكاد لا يكون شيئاً يذكر . ولذلك كان علمنا بالاحياء الاولى ناقصاً جداً ايضاً فان ثلاثة ارباع الارض تحجبها المياه والربع الباقي قسم كبير منه تغطيه الجبال او تحول دون استقصائه موانع اخرى شتى وما بقي فلا نعرف عنه الا القليل . فلا غرو اذا كانت سلسلة الاحياء تظهر لنا مقاطعة تفصلها فراغات عظيمة وزد على ذلك ايضاً ان الاحياء الحيَّة لا تحفظ غالباً واذا حفظ منها شيء فبعضه ولا بدَّ لهُ ايضاً من احوال خصوصية موافقة فالاجسام الرخوة لا يبقى منها شيء . ولا يبقى من الاصداف والعظام ايضاً الاَّ ما كان مدفوناً في الارض غير معرض للفساد . وقد ذكر ليل في كتابه — قدم الجنس البشري — مثالاً على سرعة فساد البقايا فقال انه في سنة ١٨٥٣ لما تم تجفيف بحيرة هارلم لم يوجد فيها اثر لعظام بشرية مع انه قد حصل فيها حروب وغرق فيها مئات من الاسبانيول والهولانديين وقطن على ضفاتها نحو ٤٠٠٠٠ نسمة مدة قرون ولم يلتق فيها الاَّ بعض بقايا مراكب ودراهم واسلحة وما شاكل .

فما قلناهُ كاف لمعرفة النقص في المعلومات البالنتولوجية وفقد الصلة بين الاحياء في غالب الاحيان ولدارون في سبب ذلك نظر آخر ايضاً جوهري حيث يقول « انهُ

نظرًا لكيفية توالي الحوادث الجيولوجية لا بدَّ من فقد الرابط وحصول الفراغ لان الطبقات الجولوجية المختلفة تفصلها ادوار طويلة جدًّا فان كل قسم من سطح الارض يحصل فيهِ على الدوام تغيرات كثيرة و بطيئة تحدث تغيرًا في ارتفاعهِ فترفعهُ تارة فوق البحر وتخسفهُ طورًا تحتهُ و يشمل ذلك مساحة من الارض عظيمة »[1] فهذا التعاقب نتيجتهُ حصول فترات في الادلة الجيولوجية على تكون الاحياء لانهُ في حين الأرتفاع الاصلح لتكون الصور الحية الجديدة لا ترسب تلك الرواسب اللازمة لحفظ البقايا العضوية وترسب في حين الانخفاض . وعلى ذلك فالارض التي ترتفع فوق الماء تكون انواعها حديثة مع انها هي نفسها متكونة في اماكن اخرى لكنها لا تحتوي شيئًا مدفونًا فيها من البقايا الحية التي تسمح بربطها بالانواع التي كانت عليها قبل الانغمار في الماء فلا تعلم النسبة بين أحيائها قبل الانغمار و بعدهُ ولكي يمكن ذلك ينبغي الحصول على عدد وافر من الاصول من اماكن مختلفة ولا يكاد يتيسر . ذلك على انهُ في كل سنة تحصل اكتشافات تؤيد هذا المذهب اذ يزداد عدد الاصول المعروفة التي بين بين فيقوى المذهب على دحض اغلاط الماضي ولكم بقوا لا يعتقدون وجود ذوات ثدي كبيرة قبل الدور الثلاثي أي انهُ لا توجد قرود أحفورية في ما قبلهُ . وأما اليوم فيعرفون كثيرًا من القرود الاحفورية . وقد وجدوا ذوات ثدي كبيرة في الاراضي الثانائية حتى في ما هو أقدم منها ايضًا . وهكذا أيضًا كان يظن في الطيور فانهُ لغاية سنة ١٨٥٨ لم يكونوا يعرفون آثار طيور قبل الدور الثلاثي . وأما من ذلك الوقت فقد اكتشفوا في اعلى العرق الرملي الاخضر — حجر المسن — للطبقة الطباشيرية (طبقة ثانائية عليا) آثار طير مائي من طائفة زمج الماء المعروف بالنورس ايضًا . وقد اكتشفوا الاركوبتريكوس مكروروس في اقدم من ذلك أيضًا أي في الطبقة الاوليثية

(١) لا شبهة في صحة هذا القول فانهُ لا يزال يرى في دورنا هذا اختلافات بطيئة في علو سطح الارض في عدة اماكن منها في سكندنافيا وفي اميركا الجنوبية وفي ايطاليا وفي غيرها . فان ساحل والبارازو قد ارتفع ١٩ قدمًا في ٢٢٠ سنة وحصل اعظم من ذلك ايضًا في شيلو وارتفعت الارض في كوكمبو عدة اقدام في ١٥٠ سنة وكلما حصل ذلك مرة يعقبهُ غالبًا فترة طويلة وقد قرَّروا ارتفاع ارض سكندنافيا بمائتي قدم منذ العهد التاريخي

للدور الثاني وعلى قول دارون انهم عرفوا في العرق الرملي الاحمر اثر ارجل ثلاثين طيرًا كبيرًا لم يعثروا على بقايا لها . وعلى ذلك فكلما كثرت الاكتشافات الجديدة اتضح لنا عدم ظهور الانواع فجأة خلافاً لما كان يعتقد سابقاً (١)

***

والجواب الثالث الذي يدحض دارون بهِ الحجة المقامة على مذهبهِ من فقد الصور المتوسطة يتعلق باحوال حياة هذه الصور فانهُ لا توجد الصور الانتقالية الاَّ نادرًا على رأيهِ لانها أقل شدة واقصر مدة من الاصول التي جاءت بعدها ولسهولة اضمحلالها وسرعتهِ سببان :

احدهما ان مدة التغير في احوال الحياة الخارجية الموافقة خاصة لتولد الصور الجديدة بالانتخاب الطبيعي هي اقصر جدًّا من المدة التي تتكيف وتثبت فيها الصور المذكورة . ولبيان صحة هذا القول اعود الى ذكر المثال الذي ذكرهُ شارل فوجت في رسائلهِ في الانسان حيث ذكر ان الدب الاسمر الحاضر لا شبهة في ان اصلهُ دب الكهوف القديم الذي كان في الدور الطوفاني . فانا نعرف الدرجات الثلاث الانتقالية بينهما غير ان وجود بقاياها نادر بخلافهما فان وجودهما كثير ولا سيما دب الكهوف الذي لا يكاد يخلو منهُ كهف من الكهوف الكثيرة جدًّا التي استقصيت للدور الطوفاني . ولا يفهم سبب ذلك الاَّ لسرعة تغير احوال الحياة الخارجية واضمحلال هذه الصور الانتقالية في تنازعها مع هذه الاحوال الجديدة

واعلم ان تغير الاحوال الخارجية قد بلغ الغاية في التأثير والثبات حيث حصل انتقال من الحياة في الماء الى الحياة على اليابسة وفي الهواء فكل صورة حية ثبتت في هذا الانتقال كان تكوينها بالغاً من الارتقاء شيئاً غير قليل ويظن دارون ان مثل هذه

(١) علم البالنتولوجية كما تقدم لا يزال في المهد الاَّ ان الامل بهِ كبير والاكتشافات فيهِ تزداد يوماً عن يوم . ولقد جلب الطبيعي جودري احافير من بيكاري في بلاد اليونان الى باريس واكثرها من التي بين بين وقد وصفها بناتها في رسالتهِ في تحوُّل الاحياء المطبوعة بباريس سنة ١٨٦٦ . فهذه الاكتشافات لا تصل بين طوائف ذوات الثدي المتقاربة فقط بل بين المتباعدة جدًّا ايضاً كما بين الدب والكلب والخنزير والفرس الخ

الاصول لا يزال موجوداً كالمنك الذي يطارد السمك في الماء في الصيف والحيوانات الارضية في الشتاء

والسبب الثاني الذي تضمحل لاجلهِ الصور المتوسطة اي الانتقالية بسهولة وسرعة هو ان المنازعة والمزاحمة تبلغان الغاية في الشدة بين الصور الاقرب بعضها الى بعض. فما كان منها ضعيفاً تلاشى لمنازعة ما كان منها قوياً لهُ وتقل المنازعة بين الاحياء المتباعدة بطول المنازعة بينها فيسهل قيامها بعضها بجانب بعض وعلى ذلك فتكون اسباب تلاشي الصور الانتقالية عظيمة جداً كما كانت اسباب توليدها كثيرة كذلك. وكلما اسرع الارتقاء وتميز (كما في اعلى ذوات الفقر خاصة) خفي تحوله

*
* *

ومن المقرر أن الصور التي بين بين تضمحل ايضاً في مبحث آخر غير هذا لهُ بهِ علاقة شديدة وان ظهر لنا انهُ بعيد عنهُ جداً أعني بهِ المبحث اللغوي فان اللغات المختلفة كالانواع تنمو وتنشأ بعضها من بعض وتنازع ايضاً والفرق بينها ان اللغات تتغير بسرعة اكثر من الانواع جداً ولذلك كانت في تغيرها اظهر لنا منها فالانواع قد تدوم مائة الف سنة . ولا يعلم ان لغة دامت اكثر من عشرة قرون. وهذه المشابهة المهمة جداً ذكرها دارون في صفحة ٤٢٦ من كتابه الا انهُ لم يبسطها البسط الكافي . بخلاف الجيولوجي ليل فانهُ استناداً الى ابحاث الفيلولوجي[١] الشهير مكس مولر افرد فصلاً من كتابه - قدم الجنس البشري - لاطلاق مذهب دارون على اللغات وقد بيَّن فيهِ بما لا يقبل الاعتراض ان الانواع في الطبيعة واللغات في التاريخ تتغير تبعاً لنواميس متشابهة وكما انهُ يصعب تمييز الانواع عن التباينات هكذا يصعب تمييز اللغات عن الالسنة ايضاً والفيلولوجيون غير متفقين على عدد اللغات كما ان الطبيعيين غير متفقين على عدد الانواع فهي عندهم من ٤٠٠٠ الى ٦٠٠٠ لغة . وليس لهم حدٌّ مقبول يفصل اللغة عن اللسان كما انهُ لا يوجد حدٌّ يفصل النوع عن التباين والعاملان الجوهريان في اللغات هما كما في الانواع التغير والانتخاب الطبيعي وكما يحصل في الانواع كذلك يحصل في اللغات ايضاً نتائج عظيمة

(٣) اي اللغوي نسبة الى الفيلولوجيا اي علم اللغات

لتجمع اسباب عديدة صغيرة لا قيمة لها في الظاهر بحد نفسها كادخال عبارات اجنبية وكثرة الخطباء والكتبة والاختراعات والاكتشافات وتعلم علوم جديدة وتنازع الالفاظ المحلية الى غير ذلك مما يغير اللغة وتكون نتيجته ملاشاة الحدود او الصور التي بين بين . فان ترجمة لوثر للتوراة قد ايدت شان اللسان السكسوني في سائر المانيا زمانًا طويلاً . واما اليوم اي من بعد ثلاثمائة سنة فيكاد لا يفهمه احد . ومن المقرر ان القاطنة المنقطعة علائقهم مع وطنهم الاصلي اذا مرَّ عليهم نحو خمسمائة او ستمائة سنة وهم على هذه الحال من الانقطاع فانهم لا يعودون يفهمون لغة وطنهم لما يكون قد حصل فيها من التغير بسبب المخالطات والتقدم بخلاف لغتهم التي لا تكاد تتغير لقلة ذلك عندهم . فان الامير برنار من سكس ويمر التقى في سفره الى اميركا الشمالية (سنة ١٨١٨ — ١٨٢٦) بقاطنة المانية انقطعت علائقها مع اوروبا في حروب الثورة الفرنساوية (سنة ١٧٩٢ — ١٨١٥) نحو ربع قرن . فوجدهم يتكلمون لسانًا قديمًا كان شائعًا في المانيا في القرن الماضي وقد قل استعماله فيها . وقد نزلت قاطنة نروجيه في ايزلاندا في القرن التاسع حيث بقيت مستقلة نحو ٤٠٠ سنة وتتكلم لغتها الغوثية القديمة . واما لغة نروج نفسها فقد تغيرت جدًا عن الاصلية لعلاقاتها مع اوروبا . ولهذا السبب لا يفهم الالمان اليوم اللسان الالماني القديم ولا الانكليز الانكليزي القديم ولا الفرنسيس الفرنساوي القديم

وكلما تمدنت الامم زاد تقدم لغاتها لتوزع الاعمال حينئذٍ واتضاح الافكار واتساعها ولزوم التعبير عن كل منها بدلالة خاصة فغنى اللغة بالالفاظ دليل على حالتها من التقدم وحالة الانسان من التمدن (١)

وقد ذكر ليل مثالاً واضحًا على فقد الصور المتوسطة في اللغات وعلى ما يترتب على ذلك من النتائج . فقال ان اللغة الهولاندية متوسطة بين الالمانية والانكليزية . فلو ماتت اللغة المذكورة كما لو انضمت البلاد الى بلاد غيرها استغرقتها أو طرأ عليها طارئ طبيعي أوجب مثل ذلك فيها . لابتعدت المسافة بين الانكليزية والالمانية جدًا ولما ظن الفيلولوجيون في المستقبل على فرض جهلهم ذلك انهُ كانت توجد صلة بين اللغتين

(١) اغنى لغة على قول الانكليز لغة شكسبير اي لغة الانكليز

فسبب التباعد العظيم بين اللغات كما بين الانواع أيضاً هو فقد الصور المتوسطة ليس الا وكل لغة ماتت لا تحيي كما ان كل نوع انقرض لا يعود

***

ومن اراد التعمق في هذا البحث فعليهِ ما عدا كتاب ليل بكتاب شليخر — مذهب دارون وعلم اللغات (سنة ١٨٦٣) — قال مؤلفهُ أن مبادىء دارون تطلق جميعها على كيفية نمو اللغات فان جميع لغات اوروبا يكاد يكون لها اصل واحد هو اللغة الهندية الجرمانية ومنها تفرعت عدة فروع أولاً . ثم تفرع من هـذه الفروع فروع اخرى وهكذا . ولا يظن أنما قيل اقتراض كلاً بل هو مقرر علمياً فانهُ يمكن مراقبة لغة من اللغات وتتبع سيرها في سائر أحوال ارتقائها ـ وبهذا يتميز الفيلولوجي عن الطبيعي الذي يصعب عليهِ مراقبة الانواع جداً — كاللغة اللاتينية مثلاً فانهُ يتحقق منها أن اللغات تتغير ما دامت يتكلم بها . ولنا في الآثار الكتابيَّة الدليل الذي لا ينقض على صحة هذا القول. ولولا الآثار المذكورة لتعذرت معرفة ذلك على الفيلولوجي ولكانت عليهِ اصعب من الانواع على الطبيعي . ولما كانت تحولات لغة تحصل في زمن قصير جداً بالنسبة الى الانواع كان ادراكها اسهل ايضاً . وزد على ذلك ان سائر اللغات حتى اعظمها يعلم من بنائها ان ارتقاءها حصل بالتدريج مبتدئاً من ابسط الصور . فلم يكن فيها في اولها سوى الالفاظ البسيطة المعبرة عن الاحساسات والصور والافكار وما شاكل بدون ادنى تغير صرفي او نحوي . وقد تكونت هذه الاصول في اول الامر كما تكونت الكريات العضوية وكانت كثيرة نظيرها . وهذا يدلنا على انهُ كان في البدء لغات ام كثيرة خاضعة كلها لكيفية نمو واحدة كالصور العضوية الاصلية ولم يسر نموها في سبل مختلفة الاَّ بعد حين نظيرها

وعلى رأي شليخر فاللغات بقيت قبل دخولها في العهد التاريخي زماناً اطول منهُ بعدهُ وذلك مطابق لما يعلم عن الانسان وقدمهِ قبل العهد المذكور .ولا يخفى انا لا نعلم شيئاً عن اللغات قبل اختراع الكتابة وان هذا الاختراع يدل على درجة متقدمة جداً في تاريخ الارتقاء البشري

وقد اضمحلت لغات كثيرة في بحر الدور السابق العهد المذكور وفيهِ ايضاً . وقد تكونت عنها لغات جديدة كذلك . ولا شك ان اللغات التي اضمحلت قبل التاريخ والتي لا نعرف عنها شيئاً اكثر جداً من اللغات التي عاشت بعده ُ ولم يبق في تنازعها اليوم سوى اللغات الهندوجرمانية المنتشرة جداً والمتسعة كذلك وفيها كثير من الانواع والتباينات فانه لمهاجرات الشعوب ولاسباب اخرى كثيرة قد فقدت من بينها الصور الانتقالية بحيث صارت اليوم كأنها منفصلة بعضها عن بعض انفصالاً جوهرياً كائنة بعضها بجانب بعض نظير الانواع في العالم العضوي

⁂

فيرى مما تقدم كيف ان دارون قد نفى الصعوبات التي تعترض مذهبه — ولا سيما الاعتراض المبني على فقد الصور المتوسطة — وكيف ان ابعد مسائل العلم في الظاهر تجتمع حول مذهبهِ متقاربة متشابهة! فانه ُ كما قلنا في المقالة السابقة قد اراد بعضهم ان يضع من شأن هذا المذهب فجعله ُ محض افتراض لا يمكن تبيين صحتهِ . والحال ان مثل هذا الطعن لا يفيد شيئاً لان اعظم الاكتشافات وتقدم العلوم ولا سيما الطبيعية سببها مثل هذه الافتراضات وما ينبغي اعتباره ُ في كل افتراض كون المواد المبني عليها كافية ام لا والنتيجة المستخرجة قياسية كذلك . ولا يستطاع انكار ذلك على مذهب دارون . ومما يؤيد صحته ُ هو انه ُ يعلل بهِ كثير من المسائل التي لا تفهم بدونهِ ببساطة كلية وباسباب طبيعية . وكل تعليل لا يكون طبيعياً لا يفيد شيئاً بالحقيقة بل هو اقرار بالجهل يقيم المعجزة مقام النواميس الطبيعية والعلم لا يرضى ذلك . والطاعنون على مذهب دارون هم اصحاب الدين مع ان تعليمهم نفسه — المبني على ثبوت الانواع وتكرار الخلق — احق بلفظة الافتراض في اسوإ معانيها . لانه ُ ما عدا انه ُ لا برهان لهم على تأييد دعواهم سوى الايمان فمذهبهم لا يتفق مع الحقائق البينة والعلم الصحيح الذي لا يعرف نسبة اخرى سوى نسبة الاسباب والمسببات . واذا كانت امورٌ كثيرة لا تزال محجوبة عنا فلا يلزمنا من ذلك ان نلبسها ثوب المعجزة ونغلق باب البحث في وجهها بل ينبغي لنا ان نبالغ في معالجتها عسى ان ينكشف سرها لنا يوماً ما

فلا خوف على مذهب داروين من هذا القبيل . والايضاحات المذكورة لا تبقي عند من يطلع عليها شبهة في ان الانواع تكونت ولا تزال تتكون بالطرق التي ذكرت فيه . ولكن هل هذه الطرق كافية وحدها للتعليل عن سائر احوال نمو العالم العضوي . كلاَّ . فانا لو اطلقنا مذهب دارون على جميع الحوادث المفردة او على ظواهر الحياة اجمع لوجدنا كثيرًا منها لا ينطبق عليهِ وربما كان معهُ على طرفي نقيض . ويستدل منهُ على ان الطبيعة سلكت سبلاً اخرى ايضاً لتحويل الانواع . ولا شك في ان هذه السبل عديدة جدًّا لانهُ من المسلم ان الطبيعة في تفننها الذي لا نهاية لهُ يندر ان تبلغ غايتها بسبيل واحد وانا من رأي شارل فوجت حيث قال – في بحثهِ عن مذهب دارون في غازت دكولوين وقد أقر على صحتهِ « ان طرقاً كثيرة تؤدي الى رومه » [١] واحق ما يؤاخذ دارون بهِ كونهُ لم يعبأ كثيرًا بما للاحوال الخارجية [٢] ولاختلافها من الفعل الشديد في تغيير الاحياء . ولقد مر بنا في المقالة السابقة ان دارون كثيرًا ما يذكر هذه الاحوال الخارجية الاَّ انهُ لا يجعل لها فعلاً الاَّ مع « الانتخاب الطبيعي » . وما ذلك الاَّ تفضيلاً لمذهبهِ لكي يجعل لهُ المقام الاول. على ان فعلها الخصوصي عظيم جدًّا في الواقع . ولا بدَّ من التسليم بان احوال سطح الارض المتغيرة على الدوام تؤثر تأثيرًا شديدًا في تحويل الاحياء ولا سيما اذا اعتبرنا ما بين القارات من الاختلاف العظيم في الشكل وغيره . وهذا الفعل كان شديدًا جدًّا حيث شاركهُ مهاجرة الحيوان والنبات. واعلم ان المهاجرة تكاد تتناول الاجسام الحية كافة .واسبابها اما القحط او ازاحة نوعٍ لنوع آخر او اختلاف في الاقليم او التربة أو غير ذلك . وقد تكون المهاجرة اتفاقيَّة غير ارادية كانتقال بزور النبات من مكان الى آخر بواسطة المياه أو الرياح أو الطيور وما شاكل

***

فالاحوال الخارجية قد تتغير تغيرًا كليًّا و بغتة بسبب المهاجرة وتؤدي غالبًا الى

(١) وفي المثل العامي كل الدروب تؤدي الى الطاحون

(٢) كالاقليم والتربة والغذاء والهواء والنور والحرارة واقسام اليابسة والمياه الخ

نتائج غريبة [١] .فان الأصل الانكليزي قد تغير جداً في أميركا واوستراليا في مدة قصيرة على نوع ما بحيث ان الفرق اليوم بين الانكليزي والاميركاني والاوسترالي ظاهر . واذا اردنا معرفة هذه النتائج في المدد الطوال فعلينا بالنظر الى الشعوب الهندية الجرمانيّة التي هاجرت من اسيا (بين نهر الكنج وجبال حملايا) الى اوروبا .فانهُ قد تقرر بالابحاث الفيلولوجية أن الاسوجيين والهنود الاريين ذوو اصل واحد . فسائر اعضاء هذه العائلة الآرية الكبرى منشاؤها الواحد في شرقي بحر قزبين أو الجنوب الشرقي منهُ . ولكن أي فرق اليوم بين رجل هندي وأسوجي او نروجي وكم تغير عبيد (سود) أفريقيا تغيرًا حسناً بنقلهم الى أميركا فان جلدهم أشرق لونهُ وعقلهم زاد ادراكهُ وتنبههُ . على ان الاسود في مذهب دارون لا يصير أبيض وبالعكس لانهما ليس بعضهما من بعض بل كل منهما آتٍ من صور بين بين لا عداد لها تختفي اصولها في أصل عالم الحيوان

⁂

ولنا بقطع النظر عن المهاجرة المهمة حوادث ظاهرة تبين ما للاحوال الخارجية من الفعل الخاص في تكوين الاحياء وتحولها فان في قارة اوستراليا المتميزة عن باقي القارات باحوال خصوصية من حيث الاقليم والتربة والهواء وغير ذلك حيوانات ونباتات خصوصية ذات أشكال غريبة غالباً

فاشجارها شائكة لا خضرة فيها ذات أوراق صفراء رقيقة متجهة عمودياً لا

---

(١) قال الاستاذ موريتز وجنر في رسالة عنوانها (مذهب دارون وناموس مهاجرة الاجسام الحية) ما معناهُ ان المهاجرة بالنظر الى مذهب دارون امرٌ مهم وهي شرط ضروري للانتخاب الطبيعي وبدونها يفقد الانتخاب ما له من الفعل . فان الانواع التي لا تهاجر تموت شيئاً فشيئاً . وذكر امثلة كثيرة مفيدة تأييدًا لقوله . وهذا الشرط يسد خللاً جوهريًا في مذهب الانتقال ويقيهِ من اعتراضات شتى . والمهاجرات كانت في الادوار الاولى لتكوين الارض اكثر منها اليوم وقد قلت باعتناء الانسان فقام التحسين الصناعي مقام الانتخاب الطبيعي

تحجب نور الشمس وفي اميركا الجنوبية القيمان [١] والبوما [٢] والنعام والجاجوار [٣] أصغر من أمثالها في العالم القديم. وفي سوريا والعجم جميع ذوات الثدي (حتى الصادرة من بلاد غريبة) ذات شعر طويل أبيض . والكلاب والخيل في بلاد الكورس جلدها مرقط. وقد تضاعف غلظ الخنازير واستقامت آذانها واسودّ وبرها في جزيرة كوبا . والقطط المدخلة الى باراجي قد تغيرت جدًّا حتى صارت القطط التي يؤتى بها حديثًا من اوربا تأبى مباضعتها الأ بكرهٍ . وخيل سهول اميركا الجنوبية تختلف جدًّا عن خيل العرب مع ان أصلها من خيل اضاعها الاسبانيون هناك سنة ١٥٣٧ وهي عربية الاصل . فلون شعر الحيوانات وجلدها غالبًا يتغير بحسب طبيعة الاقليم . فالتربة وكل ما يحيط بالحيوان يفعل في ظاهرهِ فعلاً واضحًا . فان المناطق الحارة تولد الالوان الشديدة الزاهية . والمناطق الباردة تولد اللون الأبيض غالبًا وكل لون باهت . والحيوانات التي تقطن الرمال تتلون بلونها . والتي تقيم على اصول الشجر تأخذ لون القشور . والتي تعيش على الاوراق تكون خضراء الخ .

فاذا كان مثل هذه الامثلة على ضيق مجال اختبارنا كافيًا لاظهار فعل الاحوال الخارجية وتغيراتها في الاجسام الحية فلا شك اذن ان فعلها البطيء والمستمر في الادوار الطويلة لتكوّن الارض كاف لان يجعل في الاجسام الحية نباتًا كانت ام حيوانًا تغيرات كلية شديدة جدًّا. ولاسيما اذا اعتبرنا الاختلافات التي وقعت في الاقليم والهواء والحرارة وتوزيع المياه فان سطح الارض قد تغير جدًّا فارتفع في جهات وانخفض في اخرى. وكم هبطت الجبال وهادًا وكم ارتفعت الوهاد جبالاً وكم طغى الماء على اليابسة فصيرها بحرًا وكم ظهرت اليابسة في وسط المياه . وكثير من العلماء الذين لا يسلمون بمذهب دارون يجعل للاحوال الخارجية فعلاً يكتفي بهِ وحدهُ للتعليل عن تسلسل الانواع وتحولها في الماضي والحاضر [٤]

---

(١) نوع من التمساح (٢) الاسد الاميركاني (٣) النمر الاميركاني (٤) منهم جفروى سنتيلير الذي يجعل الفعل الاهم للتغيرات الهوائية

على ان هذا القول تطرف لكن لو عدلنا الى الحالة الوسطى وقسمنا العمل بين الانتخاب الطبيعي من جهة والاحوال الخارجية من جهة اخرى لسهل الامر علينا جدًّا وكان لنا حينئذٍ عاملان قويان صحيحان لتعليل التحول

⁂

ولا بدَّ ايضاً من التسليم بعامل ثالث لم يبسط كما ينبغي ولم يذكرهُ دارون ولكنهُ يتم في الاحياء بحالتها الجرثومية مدة أطوار التكوين ويجعل ما يسمونهُ — تغير التكوين — وهذا القول غير حديث وقد ذكر مرارًا عديدة والاستاذ بمجرتنر من فريبورج قال فيهِ سنة ١٨٥٥ ما معناهُ ان الحيوانات العليا ربما كانت قد خرجت من جراثيم او بيوض حيوانات أدنى بانقسام الجراثيم أو بتحولها غير ان الادلة على ذلك كانت قليلة وغامضة فلم يمكن الاستناد عليها . أما مذهب دارون فنبه العقول لاعادة البحث في هذه المسألة حتى جعلها بعض العلماء الجديرين بهذا الاسم موضوع بحثهِ أعني بهِ المشرح والفزيولوجي الشهير الاستاذ كوليكر فانهُ جمع أبحاثهُ في تقرير تلاهُ على مجمع العلوم الطبيعية والطبية في ورزبورج وهذا التقرير طبع في لبزيج سنة ١٨٦٤ فكوليكر بعد أن بين في تقريرهِ ما في مذهب دارون من النقص شرع في تبيين ما لهُ من المزايا فقال ان دارون قد خطَّ الطريق الوحيد المؤدي الى حل مسألة أصل الاحياء حلاًّ صحيحاً . فظهور الاجسام الحيـة حسب كوليكر بصفة أحياء كاملة غير مقبول بل تتكون على مقتضى ناموس للارتقاء عام . وعندهُ أن مبدأ هذا الناموس موجود أقل في عامل — الانتخاب الطبيعي — الداروني منهُ في ما يسميهِ مذهب — التكوين الكثير الطبائع — ويراد بهِ أن بيوض الاجسام الحية الدنيا أو جراثيمها ملقحة كانت أم غير ملقحة تستطيع في بعض الاحيان ان تتحول الى صور اخرى قد تكون اعلى منها في الاصل ليس بالطريقة البطيئة التي يعول عليها دارون بل بالتحول فجاة وهو يذكر تأييدًا لمذهبهِ الاحوال العجيبة — لتغير التكوين — وللبرثونوجنزيا[1]

(١) التكوين المتقلب

ـ وللتحوُّل ـ وايضاً السهولة التي بها يتغير الجنين في اطوارهِ الاولى من التكوين لاقل الاسباب تغيرًا يبعد بهِ كثيرًا عن اشكال نموهِ الاصلي مما يستنتج منهُ ان العالم العضوي قائم على رسم اساسي يكون بموجبهِ ميل لابسط الصور للبروز في اشكال متغيرة اكثر فاكثر

واني وان كنت مع دارون لا اسلم بوجود رسم اساسي لاسباب اعدها كافية الأ اني اعتبر فكر كوليكر قابلاً لان يكون ذا شأن عظيم اذا اتسع وتأيد بالابحاث الحقيقية. وهو الآن مستند الى كثير من الحوادث التي تبين قابلية الجراثيم والبيوض والاجنة للانفعال بالعوامل التي من خارج . وعليهِ فانهُ يمكن تغيير التفريخ من بيض الفراخ على نوع معلوم بوسائط معلومة . ويمكن ايضاً توليد متولدات غريبة باحداث بعض عاهات في الجنين . ومما يؤثر جدًّا في تحول الاجنة طعام الوالدين من حيث الكثرة والقلة . والنحل يحوّل فروخ العاملات منهُ فيجعل منها ملكات وذلك بعزلها وحدها والاعتناء بها اعتناء خصوصياً وتقديمهِ لها طعاماً وافرًا . والنمل يجعل الشاغلات منهُ تبلغ غاية نموها باعتناء خصوصي بها . وبعكس ذلك فعل ادوار فانهُ منع فروخ الضفدع من ان تبلغ وتصير ضفادع بحجب النور عنها . ليس لان نموها توقف كلاً فانها بلغت قدرًا هائلا انما بقيت في حالتها الفرخية وباذنابها . واجاسيز قال انهُ اذا اعترضت احوال خارجية نمو جرثومتين متشابهتين في درجات مختلفة من نموهما فقد ينشأ عنهما نوعان مختلفان

ولئن كان مذهب دارون غير كافٍ لرفع الحجاب عن سرّ الحياة مرة واحدة بل اقتضى لذلك عوامل اخرى ايضاً الا اني لست ارى في ذلك ما يحط من قدرهِ لان التقدم ولو خطوة واحدة في سبيل كثير العقبات كهذا يحسب نجاحاً كبيرًا. ففضل دارون لا ينقص اذا وجد العلم ان الطبيعة تستخدم عوامل اخرى ايضاً لتحويل الاحياء

***

ولدارون فضلٌ في ادخال الفلسفة في العلوم الطبيعية وفي نقض ما كان من الاوهام سائدًا على العقول فان هذه العلوم لم يكن يسمح لها من قبل الا بالمراقبة وتجميع المواد وترتيبها وما شاكل ولا سيما ان تقسيم الاعمال قد بلغ في عصرنا مبلغاً يستحيل

معهُ كل اجتهاد للتعميم فكان يلزم رجل واسع الاطلاع صحيح العلم جامعاً الى علمهِ الميل الفلسفي الصحيح حتى يقدم على مثل هذا الامر غير خاشٍ غضب اصحاب التقاليد او خائف ان يتيه في تعاريج الفلسفة القديمة للطبيعة . لان المتعلقين على الدروس الخاصة هم بواقع الامر قاصرون عن ذلك فالاشجار على رأي المثل تمنعهم ان يبصروا الغابة

ولادخال الفلسفة في العلوم الصحيحة نتيجة اخرى ربما كانت اعظم من مذهب دارون نفسهِ فلسفياً ألا وهي ازالة الاعتقاد بالاسباب الغائية من دائرة العلوم الطبيعية او العلم عموماً ببراهين قاطعة . ولا يخفى ان بعض فلاسفة الطبيعيين كانوا قد فندوا هذا الاعتقاد من قبل بالحجج المنطقية ونجحوا بعض النجاح ولا سيما في علم الطبيعيات حيث لم يبقَ لهُ اثر خلافاً لباقي العلوم ولا سيما علم اللاهوت الذي يجعل الاسباب الغائية اساس حجتهِ وغاية برهانهِ اذ يجد بها ان وضع الانف في وسط الوجهِ وعدم وضع العينين في ابهام الرجل غاية في الاحكام ونهاية في الحكمة

نعم ان الذي ينظر الى هذه الاعضاء نظراً بسيطاً باعتبار فائدتها ونسبتها الى الاحوال المختلفة للطبيعة بقطع النظر عن الماضي يجد فيها من الموافقة والمطابقة ما يحسبهُ مقصوداً . واما العلم فلا يبحث فيما هي عليهِ من النظام اليوم فقط بل في ما كانت عليهِ في الماضي ايضاً . وباي الطرق الطبيعية وصلت الى ما وصلت اليهِ من الاحكام على نوع غير محسوس . وهنا يبسط لنا مذهب دارون التعليلات الصريحة والادلة المأخوذة ليس من الفلسفة وحدها فقط بل من الحوادث والامثلة الحية ايضاً . والدُّ اعداء الفلسفة المادية وهو الاستاذ شليدن لما قرأ كتاب دارون اضطر ان يصرح جهاراً ببطلان القول بالاسباب الغائية في الطبيعة (١)

***

ففي ما تقدم من الامثلة ما يكفي على ظني للتعليل طبيعياً عن سبب ما في الاعضاء

(١) قال الاستاذ هكل في كتابهِ – استحالة الاجسام الحية – «انا نرى في اكتشاف دارون الانتخاب الطبيعي في تنازع البقاء اعظم الادلة على استقلال الاسباب الميكانيكية في البيولوجيا ونرى ايضاً تقوض اركان القول بالاسباب الغائية او الحيوية في الاجسام الحية »

من الموافقة فمن الجهة الواحدة على مبدأ الانتخاب الطبيعي وتنازع البقاء تقوى الاعضاء الموافقة والصفات المناسبة على سواها في الدهور الطويلة بحيث تثبت اخيرًا . ومن الجهة الثانية على مبدأ الارتقاء والوراثة تحفظ في الاجسام الحية اعضاء لا فائدة لها وقد تكون مضرة ايضاً . وقد ذكر دارون مثالاً لهذه آذان النباتات المتعرشة فانها مفيدة في مثل هذه النباتات ولكنها توجد ايضاً في نباتات اخرى لا تتعرش حيث لا فائدة لها . وتعرّي جلد رأس دود الجثث يظهر انهُ في غاية الاحكام لمعيشتهِ لانهُ يغل في الجثث المتعفنة ولكننا نرى ذلك ايضاً في رأس ديك الحبش الذي ليس لهُ هذه الضرورة . وقالوا ان تداريز الجمجمة في صغار ذوات الثدي هي لقصد تسهيل الولادة . ولا ننكر فائدتها والحالة هذه . ولكن لا يصح القول بانها وضعت لذلك لانها موجودة ايضاً في جماجم صغار الحشرات وصغار الطير التي تخرج من البيضة . والغشاء بين الاصابع في الفرقاطة وفي الاوز الارضي لا فائدة لهُ فيهما بل هو مضر في حالتهما الحاضرة ولكن لايزال فيهما بسبب الوراثة . والعظام المتفقة الكائنة في ذراع القرود وفي القائمتين المقدمتين للفرس وفي جناح الخفاش وفي زعنفة الفقم لا تفيد هذه الحيوانات شيئاً . وانما هي بقايا موروثة من اجدادٍ انقرضت منذ زمان طويل . وناب الافعى السام وقناة البيض في الاكنمون لا ينطبق وجودهما على الاسباب الغائية او الفائدة لانهما مضران بغيرهما من الكائنات الحية . وحمة الزنابير والنحل لا فائدة بها لان صاحبها يموت بعد استعمالها وغير ذلك كثير . والانسان الذي هو غاية في الاتقان فيهِ اعضاء كثيرة لا فائدة لها وقد تكون مضرة وسبباً لامراض قتالة . مثال ذلك الغدة الدرقية (١) التي ينشأ فيها المرض المعروف بالجواتر . واللوزتان اللتان قد يسبب ورمهما والتهابهما الاختناق. والزائدة الدودية التي هي في الاولاد منشأ التهابات قتالة. والاعور الذي كثيرًا ما تجمع المواد فيهِ تجمعاً خطرًا . والغدد الصعترية والعصعص واثداء الذكور الخ . وفي الجملة لا يوجد في بدننا

(١) نزع الدكتور كوخر من سويسرا نحو ١٥٠ غدة درقية من المصابين بالجواتر وظهر له ان نزعها يؤثر جدًا في الدماغ فان بعض المنزوعة منهم قد وقعوا في البلاهة التامة على ان المسألة تحتمل التثبت

عضو لا يرى فيهِ عند التدقيق انهُ كان يمكن ان يكون اصلح مما هو للغاية التي وضع لها . واننا نتعجب اليوم من صنع العين الدقيق التي هي اكمل الاعضاء والطفها والتي اصلها حسب تعليل دارون نقطة عصبية حساسة ارتقت حتى بلغت حالتها الحاضرة بعد ان مرت بدرجات من التغير غير محدودة ومع ذلك فهي ليست في غاية الاتقان والاحكام لان احسن العيون لا يمنع تبدد النور . ووضع القناتين الهوائية والغذائية الواحدة بجانب الاخرى وسد احداهما بلسان المزمار سدًا ناقصًا نقص في التكوين قد يؤدي الى الاسفكسيا وآفات أخرى بدخول أجسام غريبة في المسالك الهوائية ولا يعلم سبب ذلك الاَّ من تشريح المقابلة

⁂

ومذهب دارون يعلل لنا ايضًا سبب الاميال والبداهة في الحيوان التي يعتبرها خصومهُ شاهدًا عظيمًا على ما أُودعتهُ من القصد لغايات معلومة . قالوا ان الميل للمهاجرة في الطيور غريزي اودع فيها حفظًا لها ومراعاة لامر راحتها . مع ان سببهُ طبيعي وقد تولد من تعاقب الحر والبرد فان الشتاء القاسي كان يجعل الطيور السريعة الحركة تنسحب من الشمال نحو الجنوب فاذا جاء الصيف حملها حب الوطن على الرجوع الى الاماكن التي نشأت فيها وتكرر هذا الامر مرارًا كثيرة وكل سنة كانت الطيور تدفع الى ابعد لاشتداد البرد وامتدادهِ نحو الجنوب حتى صار فيها هذا الميل السنوي الى المهاجرة عادة والعادة صارت وراثية فصار هذا الميل كانهُ غريزي . والى مثل هذه الاسباب ايضًا يجب ان ينسب نوم الحيوانات الشاتية فانها لبطء حركتها لم تكن تهرب من امام البرد فتنسحب الى اماكن مظلمة حيث كانت تنام مدة فصل الشتاء وما زال هذا الامر يتكرر فيها حتى صار عادة والعادة وراثة [1] . وداروين يذكر غير ذلك اميالًا وبداته

(١) قد تقدم في المقالة الاولى في الكلام على الوراثة ان العادات والاميال المكتسبة في الحياة تنقل الى النسل وتثبت فيهِ وهذه المعلومات ماخوذة من تربية الحيوانات خاصة . فميل كلب الراعي للطواف حول القطيع موروث فيهِ . وتفضيل القط صيد الجرد على صيد الفار متوارث فيهِ ايضًا . والحيوانات المولودة من حيوانات متعودة على جر العربات (من بقر وخيل) اقبل لهذا العمل من سواها المولود من

كثيرة مثل بديهة الطير لبناء اعشاشهِ . وبديهة كلب الصيد المكتسبة بالتعويد حتى صارت موروثة فيهِ . وبديهة الحيوانات الاهلية التي تجعلها شديدة الميل الى الانسان وبديهة الكوكو التي تجعلهُ يضع بيضهُ في اعشاش غيرهِ . والبديهة العجيبة التي يأسر النمل بها النمل الغريب . والبديهة التي يبني النحل بها خلاياه وغير ذلك من الاميال والبدائه التي جعلوها ادلة على الاسباب الغائية مع انها نتيجة الانتخاب الطبيعي . على ان هذه الاميال تتغير بتغير جنس المعيشة وهذا دليل على أنها غير غريزية وغير ثابتة . مثال ذلك ناقر الخشب الاميركاني فانهُ فقد هناك عادة التعرش على الاشجار وصار يصطاد الذباب وهو طائر وكذلك الكوكو في اميركا فانهُ لا يفعل ككوكو أوروبا أي لا يبيض في اعشاش غيرهِ . وطيور أخرى غيرهُ تفعل ذلك

***

ففي ما تقدم من بسط مذهب دارون في انتقال الانواع ما يكفي على ظني لفهمهِ وهذا المذهب يزداد شأنهُ يوماً عن يوم ليس بالنظر الى العلم فقط بل بالنظر الى فلسفة الكون أيضاً ومهما يكن من أمرهِ في حد نفسهِ فشأنه يعظم أكثر باعتبار ما اذا كان يصح على الانسان واذا صح عليهِ فما هي نتائج ذلك . ثم ما نسبتهُ لباقي المذاهب المعوّل عليها حتى اليوم في ما تعلق بارتقاء العالم العضوي هل يؤيدها واذا أيدها فما هي النواميس التي تترتب عليهِ لارتقاء العالم العضوي عموماً والانسان خصوصاً فهذه المسائل المهمة ستكون موضوع بحثنا في المقالات الآتية

حيوانات لم تتعود ذلك . وجميع خيل اميركا الاسبانيولية تناقلت المبل لمشي الخبب حتى صار موروثاً فيها والحمام القلاب الانكليزي تربت فيهِ هذه العادة حتى صارت وراثية . والغنم الانكليزي لم يتعود اكل الثلجم الذي ادخل الى تلك البلاد الا بعد ثلاثة اجيال . والخلاصة ان الحيوانات المولودة من حيوانات تربت على عادات معلومة تكون اقبل لهذه العادات من سواها

المقالة الثالثة

فهرست : تطبيق مذهب دارون على الانسان: اصل الانسان وتكوينه ونسبته الى الحيوان — تقسيم لينوس وجعل الانسان من صف البريمات — الاغاضة عن صف البريمات بتقسيم بلومباخ الى ذي اليدين والى ذي الاربع ايدي ثم الرجوع الى تقسيم لينوس — صف الارخنتفال أي المتسلط للبروفسور اون — الحياة العقلية في الحيوان . الفرق بين الانسان والحيوان ليس مطلقاً بل نسبياً — الضمير والوجدان — الانتصاب على القدمين — في ان الثغرة الكائنة بين الانسان والحيوان تتسع كل يوم بالارتقاء الحاصل بالتربية وبموت الاصول المتوسطة — اشباه الانسان أو انواع القرود التي تشبه الانسان كالجيبون والشمبانزي والاوران اوتان والكوريلا — قرود احفورية وبشر احفوريون — قدم الجنس البشري — في هل تكون عقل الانسان من عقل الحيوان بالتدريج ام بغتة

مذهب دارون على ما بسطناهُ في المقالتين السابقتين مهم لانهُ يكشف لنا عن أهم الظواهر واوسعها ألا وهو أصل العالم العضوي اذ يهيئ لنا المعدات التي يتيسر لنا بموجبها الحكم باسبابهِ وهل هي في الاسباب الطبيعية أم في الاسباب الغائية المعول عليها حتى اليوم

ويعظم شأنهُ أكثر اذا اطلق على الانسان ليعلم ما اذا كان يصح أيضاً عليهِ واذا ما كانت النواميس العاملة في باقي الاجسام الحية هي العاملة في اصلهِ كذلك أم هو خارج عن حكم هذه النواميس؟

فلا يخفى أن أكثر الفلاسفة والطبيعيين أيضاً (ما خلا المدعوين ماديين من فلاسفة اليونان) كانوا يعتقدون ان الانسان مختلف جوهرياً عن عالم الحيوان ولا اتصال لهُ بهِ لا جسمانياً ولا روحانياً . وبقي هذا الاعتقاد معولاً عليهِ حتى اليوم لفقدان الادلة التي ينى عليها ما يخالفهُ ولو ناقض الوحدة العامة للطبيعة والتصور الفلسفي للكون . فمسألة «من أين اتى الانسان وكيف اتى» لم يستطع العلم حلها طبيعياً واعتبرت انها تعلو على العلم فلم يكن حلها ممكناً الا للدين وحده لكن لما كانت الاديان

متعددة كانت الروايات في اصل الانسان كثيرة ايضاً واحياناً غريبة للغاية . فانك تكاد ترى روايات تتعلق بهذه القضية عند جميع الشعوب على اختلاف طبقتهم في المعتقد والتمدن . وهذا دليل على ما للانسان حتى المتوحش من الميل الى معرفة اصله الذي هو « سر الاسرار » كما قال عنهُ احد فلاسفة الانكليز

وأما اليوم فتعرض لنا هذه المسألة على وجه آخر نظراً الى تقدمنا في المعارف. ودخولها في الابحاث العلميَّة بعد ان كانت تحسب فوق طور العقل من اكبر الادلة على ما للعقل من الاقتدار [١] فالعقل لا حدّ لهُ خلافاً لما ذهب اليهِ بعضهم لاحباً بالحقيقة بل لغاية في النفس دينية او فلسفية. ولذلك لا يجوز لنا ان نيأس من حل أشكل المسائل وأغمضها وينبغي أن نسعى الى الحقيقة جهدنا بجميع الوسائط التي لنا ابحاثاً كانت أم اقتراضات

⁂

لا شكّ أن العوامل العاملة في الانسان هي نفس العوامل الطبيعية لان كل ناموس يطلق على سائر الطبيعة الحية ينبغي أن يطلق على الانسان أيضاً . اذ ان النواميس التي تكوّن هذا العالم على مقتضاها واحدة وثابتة . وعلم التشريح وعلم الفيزيولوجية أي علم بناء جسم الحيوان وعلم منافع أعضائهِ لا يدعان محلاً للريب في كون الانسان تشريحيًّا وفيزيولوجيًّا اكمل طائفة ذوات الفقرات . وهذه الطائفة التي هي أعلى طبقات الحيوان رتبة تنزل كلما ابتعدت عن الانسان في سلسلة دركات لا تحصى فاذا كان بين الانسان وبين ما هو قريب منهُ من ذوات الثدي فراغ تشريحي أو فيزيولوجي فهو ليس أعظم من الفراغات الموجودة بين أجناس اخرى منها . ويدل فقط على اختلاف عرضي أو نسبي لا جوهري أو مطلق [٢] وهذه الحقيقة تنجلي لنا خاصة

(١) قال الاستاذ شهوزن (ان معرفة اصل الانسان الصحيح اكتشاف كبير النتائج في جميع فروع الفكر البشري وربما عدها المستقبل اعظم ما في طاقة العقل الوصول اليه)

(٢) قال هكسلي في كتابه — معرفة اسباب الظواهر الحية — ما نصهُ انهُ من السهل ان يبين ان الانسان بالنظر الى بنائه لا يختلف عن الحيوانات التي دونهُ والقريبة منهُ اكثر مما تختلف هذه الحيوانات نفسها عن التي من صنفها)

اذا نظرنا الى طرق الترتيب التي نهجها الزولوجيون (علماء طبائع الحيوان) والى ذهاب تعب الذين منهم حاولوا جعل الانسان عالماً مستقلاً عن الحيوان والنبات سدى . على ان لينوس الذي هو أعظم من وضع طرق الترتيب في علم الحيوان لم يفتهُ ذلك لانهُ ضمّ في صفهِ الاول المسمى « بريمات » الانسان والقرد والنصف قرد [1] غير ان بلومنباخ سنة ١٧٧٩ قد انحاز عن هذا الترتيب ووضع صف ذي اليدين (وخصهُ بالانسان) تمييزاً لهُ عن صف ذي الاربع أيدي (وخصهُ بالقرود) وقد عرّف الانسان انهُ — حيوان منتصب ذو يدين — فكل الصفات التي يتميز بها الانسان على رأيهِ اذاً (وقوفهُ منتصباً) وحصولهُ على « يدين » وهذا الترتيب عرفهُ بوفون وتبعهُ كوفيه الشهير وهو الذي أدخلهُ في العلم والى اليوم لم يخرج منهُ تماماً على ان عدداً كثيراً من الزولوجيين قد رجع الى ترتيب لينوس وهذا الترتيب أصح ما يمكن وضعهُ . فالتمييز بين ذي اليدين وذي الاربع أيدي لا وجه لهُ تشريحيًّا والفضل في هذا البيان الدقيق للمشرح الانكليزي هكسلي . فانهُ قابل بين بناء عظام اليد والرجل وعضلاتهما تشريحيًّا في الانسان والقرد وبيّن أن الاعتماد على الظاهر لا يكفي في مثل هذه القضية بل يجب النظر الى الباطن ايضاً . ومن بحثهِ يتبين أن اليد والرجل « في الانسان والقرد الشبيه بالانسان ولا سيما الكورلا » مكونتان على مبداء واحد أي ان الكورلا ليس لهُ أربع أيدٍ كما زعم بل يدان ورجلان فقائمة الكورلا الخلفية ليست سوى رجل ذات ابهام كبيرة اشبه بابهام اليد من جهة مقابلتها لباقي الاصابع اي ان لهُ رجلاً ماسكة [2] وهكذا سائر انواع القرود والنصف قرود ايضاً في سائر هذه

(١) قال لينوس (قد يظهر ان الفرق اعظم بين الانسان والقرد منهُ بين النهار والليل . لكنهم اذا قابلوا بين الاوروباوي العريق في المدنية وبين متوحش رأس الرجا الصالح يصعب عليهم التصديق انهما من اصل واحد . كما انهُ يصعب اقتناعهم بان سيدة نبيلة من سيدات البلاط الملوكي ورجلاً بسيطاً يعيش في الغاب هما من نوع واحد) . اه

(٢) اعترض الاستاذ شهوزن على هذه القضية قال (انهُ يمكن التوفيق بين الاقوال المتناقضة في الكورلا لان قائمة الخلفية هي في بعضها رجل وفي البعض الآخر يد . فان جانب العقب رجل . وجانب الاصابع يد . وذلك في غاية الموافقة لوظيفة هذا العضو . والذي يميز رجل الانسان من جهة الشكل كونها نظير قنطرة

الحيوانات وضع عظام الرسغ واحد . ولها من العضلات القابضة والباسطة القصيرتان والقصبية الطويلة مما يجعل القائمة الخليفة تشريحياً رجلاً لا يجوز توهمها يداً . لذلك يرفض هكسلي تسمية ذوات الاربع ايدي . ولا يعتبر الانسان سوى طائفة خصوصية من البرئيات . ولا يجوز غير ذلك حتى ولو كان الفرق بين رجل الانسان ورجل الكورلاً اعظم مما ذكر ايضاً . والفرق اعظم بين تكوين رجل الاوران اوتان مثلاً والكورلاً منه بين الكورلاً والانسان

* * *

ويؤكد هكسلي انهُ لا يوجد فرق جوهري كذلك بين باقي الاعضاء كالعضلات والاحشاء والاسنان والدماغ الخ . فالتسنين الذي هو اوضح الادلة على تقارب ذوات الثدي واحد في الانسان والكورلا من حيث عدد الاسنان وانواعها وتكوين التاج . والفرق بينهما في أشياء عرضية فقط وربما كان أعظم بين أنواع القرود المختلفة . وقد بيَّن شفهوزن ان أسنان اللبن في الانسان لا فرق بينها وبين اسنان القرد بشيء لان الاضراس الكاذبة التي تنبت فيما بعد والتي تتميز بتاج صغير وجذور ملتصق بعضها ببعض لا توجد في التسنين الاول ويوجد مكانها اضراس صحيحة ذات تاج وجذور اشبه بما في القرد أي ان الانسان يكون في التسنين الاول ادنى في التكوين أي أقرب الى أصلهِ . ولا يبلغ الانسانية حقيقة الاَّ في التسنين الثاني . وفي هذا التسنين أيضاً تشبه أسنان الانسان أسنان القرود العليا في جميع صفاتها ما خلا الحجم . وقد استنتج شفهوزن من ذلك « ان الانسان كان في السابق يعيش على الاثمار » . وبناء القرود العليا يشبه بناء الانسان في كثير من الامور التشريحية . وقد بين هكسلي انهُ في تشريح جثث البشر كثيراً ما تلتقي العضلات موضوعة كما في القرود تقريباً . « وعليه فالمشابهة بين الانسان

تحمل فوقها جسم الانسان المنتصب . واما حالة الكورلا من ذلك فهي بين انتصاب الانسان وبين وقوف ذوات الاربع . فالكورلا يقف غالباً منحنياً وبسعة مشي او ركض يبقى عمودياً مع ان جسمهُ لا يستقر على القائمتين الخليفتين وحدهما فقط بل قسم منهُ يستقر على مؤخر اليدين المستقرتين على الارض . وفي الجملة فانهُ لا يستطاع تصور الانتقال بين الحيوان والانسان الاَّ كما هو موجود في الكورلا » . اه

والصور الأدنى منهُ كما يقول شفهوزن ليست في الحياة الجنينية فقط كما هو معروف من زمان طويل بل في حالة نموّه وبلوغه الكمال أيضاً . ولا يزول أثرها الا شيئاً فشيئاً »

وعلى قول هذا المؤلف يوجد من المشابهة بين القرود والانسان في بناء ثلاث من اعظم الحواس (العين والاذن والجلد) ما ليس لباقي ذوات الثدي « فالقرد بعد الانسان هو الحيوان الوحيد الذي لهُ الجسيمات الحساسة التي تحس بأخف التأثيرات . وهو الوحيد ايضاً الذي لهُ البقعة الصفراء في الشبكية والذي الدهليز فيهِ (الاذن الباطنة) شبيهٌ بما في الانسان خلافاً لانصاف القرود التي يختلف فيها ذلك عنهُ »

⁂

وآخر دعوى واقواها ايضاً لفصل الانسان عن الحيوان تشريحياً كانت الدماغ . على انهُ وجد بعد الفحص الدقيق ان لا فرق بينهُ وبين ادمغة باقي الحيوان من حيث البناء التشريحي . ولما كان هذا العضو مهماً جداً كان لا بد من بسط الكلام عليهِ فأقول

ان الاستاذ أون احد مشاهير مشرحي الانكليز سعى من بين كثيرين آخرين في ان يجد في دماغ الانسان فاصلاً يفصلهُ عن الحيوان ويضعهُ في صف خاص بين ذوات الثدي . فذكر لذلك ثلاث صفات وهي اولاً الفصَّان الخلفيَّان للدماغ المغطيان المخيخ والمطلقان عليهِ . ثانياً القرن الخلفي للتجويفين الجانبيين الكبيرين . ثالثاً الرجل الصغيرة لفرس البحر . ويراد بها عقدة صغيرة بيضاء مستطيلة مستقرة في الجدار الانسي للقرن الخلفي او في قعرهِ تنشأ من شرم او التواء وحشي مقابل . فعلى زعم أون ان هذا التكوين الذي هو اكمل هنا منهُ في الحيوان يجب ان يضع الانسان في صف قائم بنفسهِ بين ذوات الثدي سمي صف الارشنسفال اي المتسلط تمييزاً لهُ عن صف الجيرنسفال اي الخاضع

⁂

ولما انتشر مقال أون سنة ١٨٤٧ كثرت مناقضات العلماء لهُ نظير رولستون وهكسلي وفلوار وغيرهم وكثر البحث في دماغ القرود كذلك . وكانت النتيجة ان ما قالهُ أون مغلوط وانهُ استند في بعضهِ على رسوم مغلوطة وناقصة لدماغ شمبانزي كان

قد طبعها بعض المشرحين الهولانديين (فروليك وشرادرفان دركولك). لانهم تحققوا أن أدمغة القرود فيها كذلك القرن الخلفي للتجويفين الجانبيين والرجل الصغيرة لفرس البحر وان الفصين الخافيين للدماغ فيها مطفان على المخيخ ايضاً واحياناً اكثر مما في الانسان [1] ولزيادة الاسهاب فليراجع القسم الثاني من كتاب هكسلي في مقام الانسان في الطبيعة

واما حجم الدماغ الذي ينبغي اعتباره ايضاً فقد بين هكسلي ان الفرق بين اصغر جمجمة بشرية واكبر جمجمة للكورلا وان كان عظيماً الاَّ انهُ اقل مما هو بين فروع البشر المختلفة وقد قاس مورتون جماجم بشرية فبلغت مساحة اعظمها من الباطن ١١٤ قيراطاً واصغرها ٦٣ قيراطاً . وقيل انهم رأوا جماجم هنود لا تتجاوز مساحتها ٤٦ قيراطاً ومساحة اعظم جمجمة للكورلاَّ لا تتجاوز ٣٤ قيراطاً وعليهِ فان حجم الدماغ يختلف من ادنى الانسان الى اعلاه اكثر مما يختلف بين الانسان والقرد . واما تلافيف الدماغ التي ارادوا ان يجعلوها امتيازاً خاصاً بالانسان فانها موجودة في دماغ القرود وبالغة كل درجات النمو من الدماغ الملس للنسناس الى دماغ الاوران اوتان والشمبانزي الذي قلما تختلف تلافيفه عن تلافيف دماغ الانسان

وهكذا اي عضو او اي جهاز فحصناه كان لنا نفس النتيجة التي ذكرها هكسلي والتي هي خلاصة ابحاثهِ وهي ان الفرق من حيث البناء اقل بين الانسان والقرد منهُ بين طوائف القرود المختلفة

والاستاذ هكسلي يقول كذلك ان الفرق بين ادنى الانسان واعلى الحيوان في الكم فقط اي في العدد والحجم وهو اقل مما بين الحيوانات العليا والحيوانات الدنيا والفرق على رأيهِ اعظم بين رجلين احدهما من الطبقة العليا والآخر من الطبقة السفلى منهُ بين أدنى الناس وأعلى الحيوانات . وعندهُ ان الانثروبولوجية أو علم الانسان ليس

(١) وقد عرف اون غلطهُ حديثاً حيث قال (انهم يبينون ان كل الاجزاء الكائنة في بناء دماغ الانسان موجودة في ذوات الاربع ايدي (القرود) ايضاً الاَّ انها مختلفة كثيراً وادنى جداً مما هي في الانسان) ومع ذلك فان هذا الفرق النسبي كافٍ عند هذا العالم لوضع الانسان في صف وحدهُ

الأ فرعاً من الزولوجية او علم الحيوان

وعليه فلا يوجد فرق جوهري بين الانسان والحيوان ينفصل به الواحد عن الآخر انفصالاً تاماً لا في الجسماني ولا في الروحاني أو العقل لانهُ لا شبهة اليوم في أن الدماغ عضو الفكر وأن العقل يختلف بحسب كبر الدماغ وشكله ووضعه ونموهِ أي ان الانسان والحيوان سيان جسمانيًا وروحانيًا والفرق بينهما في النمو والارتقاء فقط

* * *

على انهُ يوجد كثيرٌ من الفلاسفة واللاهوتيين والطبيعيين لا يسلم بأن الانسان حيوان الأ في الجسماني فقط وأما في الروحاني فهو غير خاضع لنواميس الحياة الحيوانية

ونجيب على ذلك بأن المقابلة بين عقل الانسان وعقل الحيوان القريب منهُ تؤدي الى نفس النتيجة التي يؤدي اليها تشريح المقابلة . و يعرض للفلاسفة ولاصحاب ماوراء الطبيعة عند ما يحاولون بيان الفاصل بينهما نفس الصعوبات التي تعرض للمشرحين . فلا يوجد فاصل بين الانسان والحيوان عقليًا كما انهُ لا يوجد جسديًا فان أعلى قوى الانسان العاقلة موجودٌ جرثوميًا في ادنى طبقات الحياة.وأرفع حاساته وأقواها كالمحبة والمودة واللّذة والالم والحقد والحزن الخ موجود في الحيوان ايضاً فكل ما يتميز بهِ الانسان من الصفات النبيلة موجود في الحيوان كفي حالة موعودٍ بها والفضل في ارتقائها فيهِ الى ناموس الانتخاب الطبيعي . فالانسان لا يتميز عن الحيوان الا بكون الصفات المشتركة بينهما أبلغ فيهِ واظهر و يبقاء الانسب أرقى [١] . وهذا الذي جعل القوى العقلية فيهِ تقوى على الاميال السافلة والشهوات الفاسدة

ولا ينبغي أن يظن من ذلك ان هذه القوى العاقلة غير موجودة في الحيوان كلاً . فالحيوان يقابل و يستقري و يستنتج و يتعلم بالاختبار و يتأمل كالانسان وانحطاطهُ عنهُ في ذلك كمي فقط . ونواميس الفكر في الحيوانات العليا هي كما في الانسان.ومعرفة

(١) ان ما يميز الانسان على راي هكسل عن الحيوان هو ان ائتلاف اعضاء كثيرة نامية جداً اي ان فيهِ صفات كثيرة مجتمعة لا توجد في الحيوان الأ متفرقة مثلاً حسن توقيع او كمال في بناء الحنجرة والدماغ والاطراف الخ نتيجة قوة التكلم وكثرة التصور والانتصاب في المشي الخ

الاسباب واستخراج النتائج يتمان في كليهما على شرائط واحدة . وكل النظامات السياسية والاجتماعية للانسان موجودة في الحيوان ولكن على سبيل الرسم . وقد تكون أكمل فيهِ منها في الانسان . والخلاصة ان حياة الحيوان العقليَّة لم تعلم الاَّ قليلاً حتى اليوم وقد حطت جدًّا عن مقامها لان اساتذتنا الفلاسفة الذين جعلوا درس هذه المسائل محصورًا بهم قد بنوا احكامهم على امور مجرَّدة لا على الاختبار . واما الذين يدرسون هذه الاشياء عن قرب فانهم يرون امورًا غريبة كثيرة تدلهم على مايستطيعهُ عقل الحيوان . ولفهم ذلك لا ينبغي الاعتماد على العلماء الذين يجلسون وراء مكاتبهم بل على الناس الذين يخالطون هذه الحيوانات كالصيَّادين والرعاة والفلاحين واصحاب معارض الحيوانات والمحافظين عليها وغيرهم الذين يتيسر لهم مراقبة اعمالها العقليَّة فمنهم نعلم اشياء مختلفة عما يقال عادة . فالحيوانات ليس لها عقل وعواطف كالانسان فقط بل لها ايضاً لغات وجمعيَّات قد تكون منتظمة احياناً اكثر من جمعيَّاته . وتبني بيوتاً وقصورًا تفاخر بها قصورنا . وعندها جنود واسرى وسجون ومحاكم . وتعتني كبارها جدًّا بتهذيب صغارها وربما كان اعتناؤُها بذلك اكثر من اعتناء الانسان بهِ . وتغير أخلاقها وتكتسب كثيرًا بمخالطة الانسان (والحيوانات الاهلية شاهد على ذلك) خلافاً لزعم من ينفي هذه القابليَّة عنها توسلاً لجعل ذلك فاصلاً لها . حتى ولو صح هذا الزعم لما ساغ جعلهُ صفة خاصة بهِ دون غيرهِ اذ أن متوحشي البشر قلما يكتسبون كذلك . وجميع فروع البشر غير متساوين في هذه القابلية فان أحمر الجلد والاسكيمي والبولينيزياوي والماوري والاوسترالي الخ يتلاشون جميعهم كما لا يخفى بمخالطة القوم المتمدنين . ولا نعلم من قوي على ذلك وارتفع فوق حالتهِ الاصلية سوى الاسود الذي أدخل الى أميريكا الشمالية وهذا أيضاً في حالة العبودية وبمخالطتهِ الانسان (نظير الحيوان تماماً) . واذا قالوا ان الانسان لهُ خاصة النطق للتعبير عن أفكار مجردة فانهم أيضاً لا يثبتون شيئاً اذ أن الالفاظ المعبرة عن ذلك لا وجود لها في جميع اللغات الاميريكانية كما يعلم من فيلولوجية المقابلة . وكذلك اللغات الاوسترالية وبعض اللغات البولينيزياوية واكثر الالسنة التي يتكلمها سود اواسط افريقيا . واذا أريد المقابلة بين

الانسان والحيوان فيلزم ان لا تكون مع اكثر الناس تمدنًا اذ ان الفرق بينهما عظيم بل مع متوحش افريقيا او اوستراليا القريب الى الحيوان جدًّا وان كان يطلق عليهِ اسم الانسان نظيرنا . واذا كان الاستاذ بيشوف المشرح والفيسيولوجي الشهير يرى فرقًا بين الانسان والحيوان في ان الانسان لهُ ما عدا الضمير شعور بالذات ايضًا يعرّفهُ « انهُ قوة يقدر الانسان بها ان يتأمل بذاتهِ و بسائر احوال الاشياء ونسبتها الى باقي الخلق» فيليق بنا ان نسألهُ اذا كان يعتقد ان ابن زلاندا الجديدة او متوحش الامازون او ابن جزائر فيليبين او الاسكيمي او البوتوكودي حتى الصعلوك الاوروباوي لهُ ذلك ايضًا اي انهُ يستطيع ان يتأمل في هذه الاشياء الجميلة . لكنهُ يقول هو عنهم انهم اناس تائهون متوحشون لم تتمُ فيهم « الصفة البشرية الخاصة » ولسوء البخت لا يذكر من أين جاءنا بما يسميهِ « الصفة البشرية الخاصة » ان لم يكن من مراقبة نفس الانسان . وهو ينقض كلامهُ بكلامهِ اذ ينفي عن اناس هم بالحقيقة بشر الصفة المميزة للبشر على زعمهِ ولم يبين امكان ظهور هذه الصفة بطريقة من الطرق على اننا نعلم علم اليقين من الحوادث الجلية كما قلنا مرارًا أن الفروع السفلى الاقرب الى الحيوان منها الى هذا الانسان التصوري الذي خلقهُ بيشوف ليس انها لا تقبل التهذيب فقط بل تهلك اذا اريد اخضاعها لهُ ايضًا

***

ويشوف منفرد وحدهُ بين الفلاسفة الذين حشر نفسهُ بينهم في تعريفهِ الانسان . فالانسان من أي طبقة كان والحيوان كذلك لهما هذا الوجدان او العلم بما يسمونهُ « انا » او كما يقولون ايضًا الشعور بالذات . ولا ينفيهِ كما يقول شوبنهور عن الحيوان بدون ادنى سبب ظاهر الاَّ الفلاسفة الذين لا شعور لهم . ويقول ايضًا انهُ يلزم ان يقع احد هؤلاء الفلاسفة بين مخالب النمر حتى يتعلم على نفقتهِ كيف يفرق الحيوان بين ما هو (انا) وما ليس (بانا)

والعقل ليس قوة خصوصية بل مجتمع القوى العاقلة كالتأمل والاستقراء والتصور يسمى عقلاً وهو ليس خاصًّا بالانسان وحدهُ بل هو في الحيوان ايضًا قال شفهوزن

(ليس من العدل ان نقيم حاجزًا حصينًا بين الانسان والحيوان بقولنا — الانسان عاقل والحيوان غير عاقل — . وكيف يجوز جعل العقل صفة مميزة لسائر البشر على السواء . ونحن نعلم ان بين فروع البشر بل الافراد تفاوتًا من هذا القبيل [١] فكل واحد عقلهُ بقدر ما قسم لهُ من التهذيب واين العقل البشري اذ يقتل المتوحش عدوّهُ ويشرب من دمهِ ؟ وان قيل ان ما يميز الانسان عن سواهُ ان لم يكن العقل نفسهُ فقابليتهُ لان يصير عاقلاً فالاختبار يكذب ذلك لانهُ اذا كنا قادرين ان نعقل فالفضل في ذلك لحواسنا ولجميع وسائطنا العقلية . الاَّ ان نمو هذه القوى العالي الذي يضعنا فوق الحيوان ليس واحدًا في سائر الناس » . ولقد اصاب ليل بقولهِ « ان عاملاً واحدًا روحيًّا لا فرق في تسميتهِ بديهة او نفسًا او عقلاً يتحرك في سائر العالم الحي من اسفل الى اعلى » وعلى راي شفهوزن : ان القول بان الانسان يتميز عن سائر الحيوان لاستعانتهِ بالالات وحدهُ خطاء مبين . لاننا نعلم عن ثقة ان القرد يكسر الجوز بالحجر وانهُ يرمي الحجر بين طبقتي صدفة ام الخلول لكي يفترسها

وانا لفي غنى عن اطالة البحث في هذه الاختلافات بين الانسان والحيوان فانها لا تخفى على احد . وهي ذات شأن عظيم في المدارس . وكتب التعليم مشحونة بها والمعلمون يدخلونها جبرًا اولا وثانيًا وثالثًا في رؤوس التلامذة الذين تأخذهم هزة العزة لعلو مقامهم البشري . واكتفي منها بذكر قضيتين كافيتين وحدهما لتبيين فساد المذهب كلهِ . وهما الانتصاب في المشي والنظر المتجه نحو السماء . والقضية الاخيرة مغلوطة لان الانسان لا ينظر الى السماء دائمًا كما ان الحيوان لا ينظر الى الارض دائمًا وانما كلاهما ينظران امامهما طبيعيًّا واما اولئك الذين يوجهون انفهم نحو السماء اكثر مما الى الاشياء التي امامهم فمما يسخر بهم وبكل الاحوال لا يعتبرون من طبقة اصحاب الافكار

(١) بل ربما فقد ايضًا قال كوزربنس في رسالة عن السود ما نصهُ « اننا في يقين من ان الفرع الافريقي لا يستطيع ان يبلغ مبلغ الفرع الابيض فقوة التجريد والتنسيق وادراك نواميس العقل كل ذلك مفقود منهُ فلا يعرف الحياة العقلية بل كل حياته طبيعية

وأما المشي عموديًا فموجود في كثير من القرود وربما كان فيها اكثر لولا انها تقيم غالبًا على الاشجار ولولا انها ماسكة . فالجيبون وهو اصغر القرود الشبيهة بالانسان يكون اكثر قيامهِ منتصبًا اذ يكون على الارض . وكاستلنو يقول عن اللاكوتريش [١] انهُ اذا ربطت يداهُ وراء ظهرهِ مشى ساعات طويلة على رجليهِ ولم يتعب والاتل او القرد ذو الصنارة متحرك جدًّا ونبيه كذلك يقف غالبًا منتصبًا . والشمبانزي والكورلا لا يلمسان الارض في مشيهما الاَّ باصابع اليد او بقفاها وهي تشبه يد الانسان كثيرًا . وقد قلنا في ما تقدم ان مشي الكورلا متوسط بين مشي الانسان ومشي الحيوان . ويوجد ايضًا كثير من القوم المتوحشين يقيمون غالبًا على الاشجار كالقرود وفيهم الرجل كما في القرود ابهامها موضوعة كما في الرجل الماسكة . فرجل اهالي كلادونيا الجديدة على قول روكاس تفيدهم للامساك كما تفيدهم للتعرش على الاشجار اذ انهم يتمسكون بها بالغصون كما تفعل اليد . واهالي جزائر فيلبين [٢] لا يتجاوزون اربع اقدام ونصف قدم وهم قوم متوحشون يقومون عراة او يشدون على وسطهم فقط منطقة من قشر الشجر ويقيمون تارة على الاشجار وتارة على الارض واصابع رجليهم ولا سيما الابهام منها موضوعة وضعًا يمكنها من التمسك بها بالاغصان والحبال كاليد واحدى قبائلهم المتوحشة واسمها الاجطاس ينصبون غفرهم على الاشجار . ويوجد في الملازيين سكان جافا الذين يستعملون ارجلهم ايضًا كايديهم بعض صفات خاصة بالقرد لا وجود لها في الفرع القوقاسي فلا يصيبهم الدوار وينامون معلقين في الهواء مستندين الى غصن او ما شاكل [٣]

(١) نوع من القرود نبيه ويدجن بسهولة

(٢) هم والبابو اي اهالي هولاندة الجديدة من اصل واحد

(٣) والملازيون معرَّضون ايضًا لمرض يدعى (لاتا) كالقرود يجعل ما فيو يتقلد كل ما يراهُ يفعل مامة — واحد الالمان كتب عما رآهُ عن الطبقات السفلى للبشر في الهند الانكليزية قال (انهم يشبهون القرد كثيرًا في عاداتهم وفي وقوفهم وجلوسهم وغير ذلك من احوال جسدهم . وهم لا يقتلون القرد لانهم يعتبرونهُ انسانًا ممسوخًا وانا اظن انهم بالحري قرود ممسوخة . والدكتور أُوي لالمان يختم رسالة كتبها في انسان الغاب البرازيلي اي البوتوكودي بقولهِ (اني قد اقتنعت بكل اسف بانهُ يوجد قرود من ذوي اليدين

ولا شبهة ان الرجل البشرية لم تخسر حركتها الا شيئاً فشيئاً لاستخدامها لعمل آخر ولاستعمال الحذاء . ولنا شاهد على ذلك في سكان جنوبي فرنسا فان عادتهم على التعرش على الاشجار جعلت عندهم سهولة كلية في تحريك اصابع رجليهم بحيث يقابلون ابهامهم لباقي الاصابع كالقرود ويتناولون بارجلهم اصغر الاشياء « شفهوزن »

على ان وقوف الانسان عمودياً منتصباً على قدميه ليس كلهُ طبيعياً لان وضع العمود الفقري لا يقتضيهِ لزوماً اذ لا يرتبط الجسد بهِ الا من جانب واحد فقط . ولذلك كان الاطفال والشيوخ كثيري السقوط الى الامام . والاطفال لا يتعلمون المشي منتصبين الا بكل صعوبة . ولما كان ثقل الجسد كلهُ متعلقاً بهذا العمود من جانب واحد فقط كان ذلك فيهِ سبباً للانحناء الكثير الحصول لانهُ كثيراً ما لا يقوى على حمل هذا الثقل

ولكي نفرغ من هذا الموضوع لم يبقَ علينا سوى امرٍ واحد كثيراً ما اعتبروه ذا شأن عظيم وعند الفحص الدقيق تسقط قيمتهُ كغيرهِ اعني بهِ غشاء البكارة والحيض اللذين اعتبرا انهما خاصان بانثى الانسان . فكلاهما يوجدان في القرود وفي غيرها من ذوات الثدي ايضاً . وقد ذكر الدكتور نوبرت من ستوتكاردت ان بعض اجناس القرود ولا سيما قرود العالم القديم تحيض حيضاً صحيحاً بعضها كل اربعة اسابيع وبعضها مرتين في السنة

∴

فيظهر مما تقدم انهُ لا يوجد فرق مطلق او كيفيّ بين الانسان والحيوان لا جسمانياً ولا روحانياً بل الفرق بينهما نسبي او كمي فقط . على ان الفراغ العظيم الكائن بينهما سيتسع يوماً عن يوم لازدياد التمدن وموت الاصول المتوسطة . ولذلك كلما بعد الانسان عن اصلهِ الاول زادت الصعوبة في معرفة الحقيقة فان الاصول العليا للقرود والفروع السفلى للبشر صارت في حالة التلاشي منذ زمان طويل وكل منها يقل سنة عن سنة بخلاف الانسان المتمدن فانهُ لا يزال يزداد ارتقاءً وانتشاراً على سطح الارض فسوف تصير المسافة التي تفصل الانسان عن الحيوان اكبر جداً منها اليوم بعد بضع

مئات او بضعة آلاف من السنين بحيث يتعذر قطعها على علماء ذلك ذلك العصر البعيد ان لم يروا في الكتب مستندات يستندون اليها .

على ان اكتشافات السياح والفوائد الناجمة للعلم منها نتيجتها تسهيل الصعب من ذلك . فانهُ في اواخر القرن الثامن عشر وفي اوائل التاسع عشر لم يكن يعلم الاَّ القليل النزر عن القرود الشبيهة بالانسان وما كان يذكر عنها حملهُ كوفيه على محمل الخرافة وقال انهُ من مختلقات زميلهِ بوفون . واما اليوم فنعرف اربعة قرود شبيهة بالانسان : الجيبون والشمبانزي والاوران اوتان والكورلاَّ ومعرفة هذا الاخير حديثة العهد . فالكورلاَّ يشبه الانسان كثيرًا بالقد والهيكل وكيان اليد والرجل والتسنين وغير ذلك ومهما روي عن قوة هذا الحيوان وشراستهِ من المبالغة فقد تحقق انهُ صحيح في اكثرهِ . وهو اقوى القرود الشبيهة بالانسان على القيام والمشي واقفاً الاَّ انها تشبه الانسان في بعض اشياء اكثر منهُ . فالشمبانزي لهُ رأس ودماغ قريبان من رأس الانسان ودماغه . والجيبون وان كان لا يتجاوز قدهُ ثلاثة اقدام الاَّ انهُ يشبه الانسان كثيرًا بقفص صدرهِ وانواع جلوسهِ

***

فأوجه الشبه مع الانسان غير محصورة في نوع واحد من القرود بل متفرقة في انواع كثيرة . وهذا كافٍ لاظهار غلط اولئك الذين يريدون ان يحصروها على ما يفهمون من مذهب دارون في صورة واحدة تصل بينهُ وبين القرود رأساً وقد بيّنت هذا الغلط في ما تقدم حيث قلت انهُ لا يجوز البحث عن صور انتقالية بين الصور الحاضرة ولكن بينها وبين جد قديم انقرض من زمان طويل وكان يجمع فيهِ الصفات المختلفة للانواع الحاضرة . وقلت ايضاً وقد ذكرت مثال الصور الاربع الحاضرة الفرس وحمار الوحش والحمار والكواجا انهُ لا شك في ان اصلها واحد الاَّ انهُ لا يجوز ان نطمع بوجود صور حيّة متوسطة بينها . قال الاستاذ هليار « ان الاجسام الحيّة المقيمة بعضها بجانب بعض قد تكون مختلفة جدًّا ولا حاجة الى ان يكون بينها صور انتقالية لانها لم تكون بعضها

من بعض بل تكونت بعضها بجانب بعض ولئن كان جدها واحداً الاَّ انهُ يمكن ان تكون مختلفة جداً

كذلك اذا اردنا شق الانسان من عالم الحيوان على مذهب دارون فلا يجوز لنا ان نبحث عن صور متوسطة بينهُ وبين الكورلاَّ بل بينهُ وبين جدٍّ او اجداد مجهولة نشاء منها فرع الانسان من جهة وفرع القرد من جهة اخرى

⁂

ورب قائل يسأل هل مثل هذه الصور الانتقالية وجد او وُجد مايدل على وجوده فأجيب نعم . فان الاكتشافات العلمية في هذه السنين المتأخرة قد جادت علينا بكثير من ذلك . على ان هذه الاكتشافات على فرض انها لم تعلم لا يجب ان تحول بيننا وبين اطلاق مذهب دارون على الانسان . لانهُ كما تقدم في المقالة السابقة جواباً على اعتراض فقدان الصور الاحفورية المتوسطة لا قيمة لهذا الاعتراض لقلة المعلوم لنا من الارض ويتضح ذلك اكثر مما يأتي . فان القارَّات التي تعيش فيها القرود الشبيهة بالانسان الكبيرة والتي يلزم أن تكون فيها الصور المتوسطة لا تزال محجوبة عن الابحاث البالنتولوجية . وهي المناطق الحارة لقارَّة افريقيا وجزائر جاوا وبورنيو وصومترا . ولا نعرف شيئاً أيضاً عن ذوات الثدي التي كانت تعيش في طبقة البليوسن والبليوسن الاخير لهذه الاماكن . وأما في أوروبا فقد وجد في طبقات الميوسن أي في متكوّنات الارض ايام كانت أوروبا حارَّة اكثر من اليوم بقايا قرود احفورية . وكان يظن من عهد غير بعيد انهُ لا يوجد قرود احفورية في اوروبا كما كان يظن ايضاً انهُ لا توجد احافير بشرية لا سبيل اليوم الى الشك بوجودها . وقد استخرج من اوروبا في زمن قصير ستة انواع من القرود الاحفورية بعضها يجمع فيهِ بعض الصفات الموجودة في القرود والانسان اليوم . ورويتيمير وجد في الاراضي الثلاثية لسويسرا قرداً احفورياً يجمع فيهِ صفات ثلاثة انواع من القرود الحية (وهي الكنرهين والبلاتيرهين والماكي) . والقرد المسمى دريوبيتكوس لارتت نوع من الجيبون طويل الذراعين وجدت بقاياهُ في سفح جبال البيرنيز الفرنساوية سنة ١٨٥٦ في طبقات الميوسان الاعلى وكان اكبر من الكورلاَّ

واسنانهُ اكثر شبهاً بأسنان الانسان من الشمبانزي اي كان اقرب الى الانسان من سائر القرود الحاضرة الشبيهة بالانسان

فاذا كان مثل ذلك وجد في اوروبا حيث كان الامل بهِ قليلاً جداً فكم يجب ان يكون كثيراً في الجهات الاستوائية التي هي موطن القرود الكبيرة . ولا سيما في طبقات البليوسن والبليوسن الاخير. واما زوال الصور المتوسطة وعدم بقائها زماناً طويلاً فلما حصل بينها وبين الانسان من المنازعة الشديدة في تنازع البقاء

***

فمن الجهة الواحدة قد وجد اذاً قرود احفورية أقرب الى الانسان من القرود الحاضرة ويرجى وجود أخرى تكون دليلاً أوضح أيضاً . ومن الجهة الاخرى قد وجد أيضاً في هذه السنين الاخيرة كثير من صور البشر الاحفورية ومن المصنوعات البشرية وهي قديمة العهد جداً . والاربعة أو الخمسة آلاف سنة المعروفة لتاريخ الانسان ليست شيئاً بالنظر الى وجودهِ السابق العهد التاريخي . وتكوين هذه الآثار التشريحي يضيّق المسافة التي تفصل الانسان عن الحيوان ايضاً . ويطول بنا الشرح اذا اردنا فحص هذه المسألة المهمة بالتدقيق فلتراجع في مؤلفات ليل وشارل فوجت وهكسلي وبوشه وغيرهم من العلماء الذين بحثوا فيها . فقط اقول ان جميع الجماجم والعظام البشرية القديمة العهد جداً خصوصاً الجمجمة الشهيرة لنياندرسال والفك السفلي الاحفوري الذي وجدهُ ديبون حديثاً في مغارة نولات على اللاس في بلجيكا كلها ذات تكوين دنيء جداً شبيهة بتكوين الحيوان وقريبة من القرد اي تدل على اصل حيواني . ثم ولئن يكن تكوين الاحافير البشرية السافلة أدنى من تكوين أدنى المتوحشين اليوم الاَّ ان الانسان القرد كما يقول شفهوزن الذي لا بد من ان نعثر عليهِ يوماً ما لم يوجد بعد . والسبب العظيم لذلك — بقطع النظر عن قلة المعلوم لنا من الارض — هو عدم موافقة الاحوال الجيولوجية في الماضي القديم جداً لحفظ العظام البشرية خلافاً للعصر الذي وجد فيهِ الانسان المعاصر المموث والحيوانات الكهفية . ولهذا السبب كما يقول شفهوزن ايضاً لا يرجى العثور على آثار الانسان القديمة جداً الاَّ في احوال غير اعتيادية ومع ذلك

فربما لا يحرم العلم من هذه الاكتشافات. وانا من رأي جورج بوشه في هذا المعنى حيث يقول من رسالةٍ في الانثروبولوجية ما نصه :

« ان البالنتولوجية البشرية ربما تظهر لنا يوماً من الايام اجساماً حيَّة نحتار فيها أبشرٌ هي ام قرود بشرية »

وهو يقول ايضاً من كتاب في كثرة الفروع البشرية (سنة ١٨٦٤) من فصل منهُ ما نصه :

« من يقول اننا لا نجد غداً جمجمة قد نضطر لوضعها بين القرد الشبيه بالانسان والانسان »

وانهُ لامرٌ مقرر في سائر الاحوال ان ما اكتشفهُ وحصلهُ العلم مهما كان قليلاً وناقصاً فجميعهُ يشير الى معنىً واحد اي الى رباط شديد يربط الانسان بالحيوان . واذا كان غير ذلك فلماذا لم نجد امرًا واحدًا يدل على الضد منهُ او شيئاً يدل على الفردوس او على صورة بشرية اكمل من الصورة الحاضرة من الصور الكاملة التي خلقها الله والتي نحن اولاد لها ولحق بهم النقص بسبب الخطية . فالجواب لان ذلك امر مستحيل اذ لا يمكن ان يكون شيء يضاد وحدة الطبيعة قال بوشه « الطبيعة واحدة وسعي العلوم الحديثة انما هو للوصول الى هذه الوحدة »

***

واذ تقرر ذلك لم يبق علينا الاَّ ان نعرف كيف تخلص عقل الانسان وصورتهُ من عقل الحيوان وصورتهِ وبأي الطرق

ليس لنا من المواد ما يكفي للجواب على هذه المسألة جوابًا صريحًا اكيدًا . الاَّ انهُ يمكن توضيح بعضها والبحث في هل حصل ذلك فجأة او رويدًا رويدًا فليل الذي بحث فيها في كتابهِ — قدم الجنس البشري — يزعم ان هذا الارتقاء حصل للانسان فجأة مستندًا فيهِ الى النوابغ الذين نبغوا في التاريخ بدون ان يكون في اجدادهم شيء من الذكاء يدل على مجيئهم . فربما حصل هكذا في بعض الافراد او الاصول الحيوانية فثبتت فيهِ بعض الصفات البشرية فنشأ عنهُ فرع اقرب الى الانسان وهذا الزعم

فيهِ شيء من المذهب الذي تكلمنا عنهُ في ما مرَّ اي مذهب التكوين الكثير الطبائع للاستاذ كوليكر

فمن اراد تصديق هذا الرأي فهو مخير . واما انا فلا اراهُ ضروريًا بل الارتقاء البطيء كافٍ للتعليل عن كل امر . والنوابغ لا يسقطون من السماء كما يظهر من كلام ليل. بل هم نتيجة فعل النواميس الطبيعيــة المحدودة الاحوال المناسبة كطبيعة الوالدين وامتزاج صفاتهما المتضادة امتزاجاً حسناً . واضف الى ذلك التربية والاسرة والمكان والزمان وغير ذلك من الشروط التي لا تنبغ النوابغ بدونها وما عدا ذلك ففي الطبيعة ناموس عام هو ان صغار الحيوانات والقرود والبشر الذين هم من ادنى جنسهم يتشابهون اكثر من البالغين في تكوين الجمجمة وقابلية العقل . فان صغار القرود خاصة يشبهون جدًّا الاطفال باستدارة جمجمتهم ولا تتميز فيهم صفات القرد الاَّ مع السن فتبدو الانخفاضات والبروزات والشكل الزاوي وبروز الوجه عن الجمجمة . وكذلك يحصل في الاخلاق فتزداد القرود شراسة وقساوة ولا تذعن للتربية كلما طعنت في السن .وهكذا ايضاً في اولاد السود كما يعلم من روايات يوثق بها فانهــم يظهرون في المدارس ذكاء وقابلية للتهذيب لا مزيد عليهما . فاذا بلغوا اشدهم تخلقوا باخلاقهم الوحشية وخسروا كلما اكتسبوهُ بالتعليم كأن لم يكن شيء من ذلك. فمثل هذه الشواهد يعلمنا انهُ يوجد في سن الصبوة استعداد خصوصي لقبول الارتقاء فاذا وافقت الاحوال الخارجيــة فربما شب اصل من الاصول لما فيهِ من القابلية وهو صغير فبلغ ارتقاء عاليًا حسيًّا ومعنويًّـا

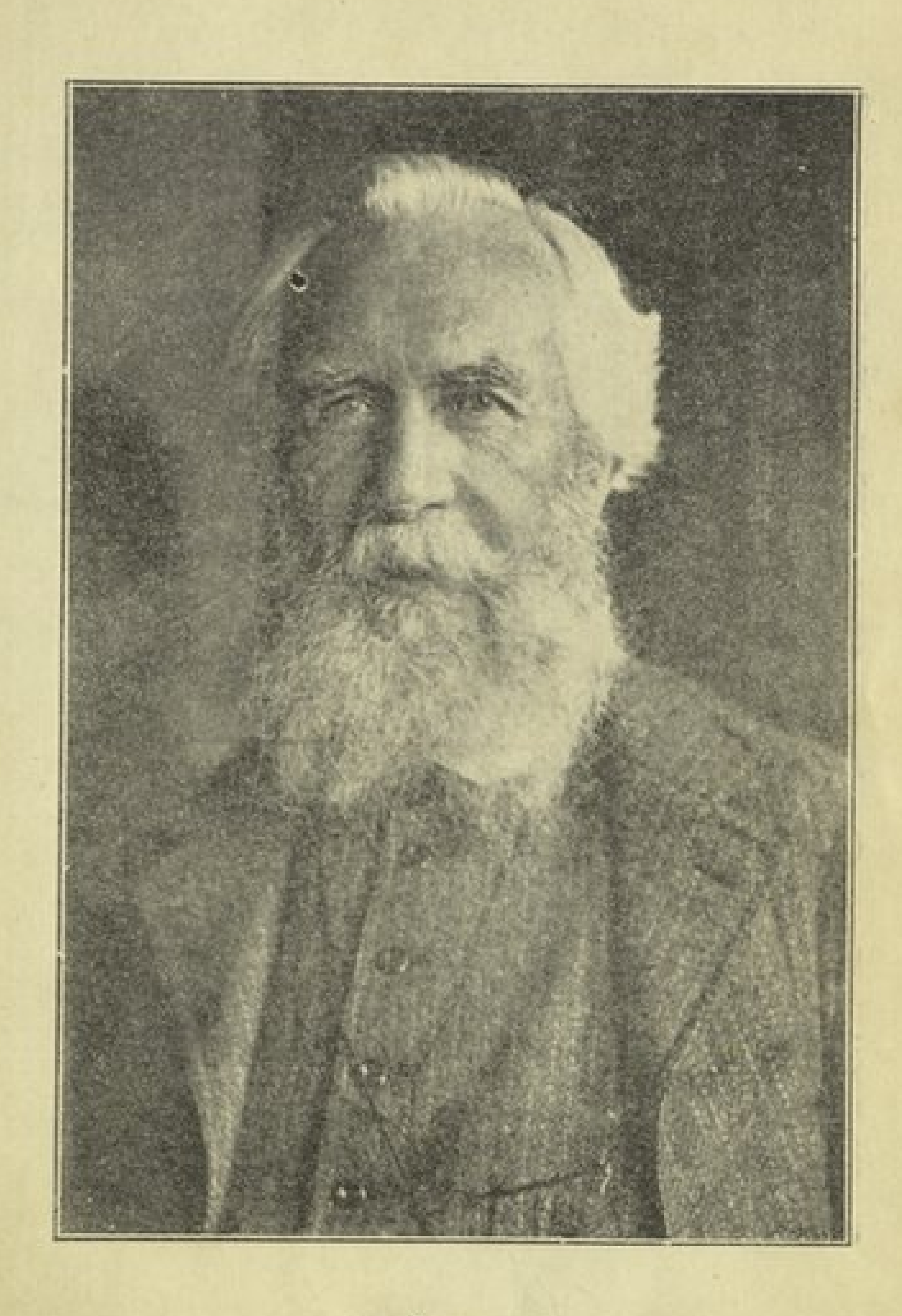
***

فما هي الآن نتيجة اطلاق مذهب التحوُّل على الانسان هل هي جيدة ام ردية معظَّمة ام محقَّرة مكروهة ام مقبولة وهل اصاب — ولفجان منزل — في تنديدهِ بي حيث صرخ متكرهاً « الانسان ابن قرد . آلة مصنوعة للبهيمية » او يجب اتباع رأي هكسلي الذي يقول انهُ عوضاً عن ان نرى في انحطاط اصل الانسان عارًا وسببًا للقنوط ينبغي علينا باعتبار اصلنا وما وصلنا اليهِ بالتربية ان نزداد رغبةً ونشاطًا لبلوغ غاية اعظم فاعظم واعلى فاعلى دائمًا

فانا من هذا الرأي واختم مقالتي بكلام استعرتهُ من كتاب تاريخ الرأي المادي للفاضل لانج حيث قال :

« لا يليق بالفيلسوف ان يحمر خجلاً كما فعل بلينوس من حقارة اصلنا لان ما يظهر لنا انهُ حقير هو بالحقيقة اجل شيء وقد صرفت الطبيعة فيهِ اعظم صناعة حتى لو كان الانسان من اصل ادنى ايضاً لما اقتضى ان ينحطّ عن كونهِ اشرف الكائنات » (١)

(١) كأنَّ الانسان في بحثه عن اصل الانسان لا يتوخى الحقيقة العلمية بل ان يثبت شرف الانسان فقط ولو تدبر ان هذا الشرف انما يكون بالارتقاء لما فاخر بعظاميّ بالي ولفضل عليه العصاميّ الغضّ ولاستمسك اذاً بالطارف المتكامل لا بالتليد المنحطّ



ارنست هیکل

المقالة الرابعة

فهرست : نسبة القول بالتحوّل الى مذهب الارتقاء — انكار الارتقاء واساس هذا الانكار — اكتشافات صور احياء راقية في طبقات الارض القديمة — بقاء اصول الحيوانات البحرية الدنيئة حتى اليوم — وجود صور صفوف الاحيــاء المهمة في اعمق طبقات الارض بين ارتقاء تكوين كثير من اجناس الاحياء الاولى — شواذّ اخرى وامثلة على التقهقر — النظر الى التاريخ من هذا القبيل — السير في دائرة واحدة بلا ارتقاء — تسفيه هذا القول — الارتقاء ليس سلسلة بسيطة بل هو عدة سلاسل ينشأ بعضها بجانب بعض ويرتقي بعضها فوق بعض — مطابقة نواميس الارتقــاء في الطبيعة لنواميس الارتقاء في التاريخ — شعوب واقفة وشعوب راقية — وجود الانسان قبل التاريخ — بطء الارتقاء — مفعول التربية يشتدّ اكثر فاكثر كلما كانت الصور ارق

نفحص في هذه المقالة مذهب دارون بالنظر الى مذهب التقدم ونواميسه في الطبيعة والتاريخ

تقدم في ما مرَّ ان الارتقاء في التحول نتيجة غالبة لا لازمة . وقد ذكرت شاهداً على ذلك الاصول الباقية على حالها للحيوانات البحرية الدنيا فانها لم تستفد شيئاً بالانتخاب الطبيعي او استفادت شيئاً لا يذكر لشدة بساطة تركيبها ولاستواء احوال الاشياء التي من خارج المحيطة بها . وذكرت ايضاً بعض امثلة تدل على تقهقر بعض الاحياء وقلت ان الانتخاب الطبيعي قد تكون نتيجتهُ في بعض الاحوال تقهقراً لا تقدماً . وفي وسعي ان اضيف الى ذلك ايضاً بعض طوائف من الحيوانات الدنيا خاصة كانت في الاصل اعلى تركيباً واكثر اختلافاً منها اليوم

فبناء على ذلك وعلى امور اخرى قد انكر بعض العلماء الارتقاء في الاحياء ومنهم قوم من مذهب دارون . وليل مع كونه من مذهب الارتقاء مرتاب في مسائل كثيرة وخصومهُ مع اضطرارهم للاقرار بارتقاء بعض الطوائف والاجناس يزعمون ان ذلك لا يدل دلالة صريحة على ان الارتقاء مطَّرد في سائر الاحوال

فالعلماء ولا سيما علماء الانكليز الذين بحثوا كثيرًا في هذه المسألة منقسمون الى قسمين اصحاب مذهب التحول واصحاب مذهب الارتقاء . فمن القسم الاول من ينكر الارتقاء ومن القسم الثاني من ينكر التحول ومثل هذا الاختلاف حصل بين العلماء في المانيا ايضًا وقد اشتدَّ بينهم الخصام ولا سيما على مذهب جيولوجي وضعهُ اولاً الاستاذ بيشوف من (بون) فاصحاب هذا المذهب ينكرون كل ارتقاء في العالم العضوي ولا يستغربون وجود آثار بشرية في الصخور السيلورية والدفونية أي في باطن الطبقات المشهورة انها اقدم المتكونات الارضية وذلك موافق لرأيهم في تكوين الارض اذ يعتقدون ان الارض لم تتغير في احوالها منذ الازل فلم تتغير في موجوداتها وكل دور من ادوارها عود على بدء — على ان الجيولوجيا لا تستطيع فصل المسألة وحدها بل يلزم في ذلك اعتبار البالنتولوجيا والتشريح والفيزيولوجيا والامبريولوجيا ايضًا فلا يصح الحكم الاَّ بعد اتفاق سائر هذه العلوم —

***

ومن زعماء هذا الرأي اطوفولجر ظهر اولاً بكتاب سماهُ « الارض والازل » (سنة ١٨٥٧) ثم برسالة تلاها على مجمع الطبيعيين في ستيين سنة ١٨٦٣ فهو يرى ان المذهب القديم المعول عليهِ حتى اليوم اي « العالم الاول للاسماك » و « العالم الثاني للجرذان » و « العالم الثالث لذوات الثدي وللطيور » و « العالم الرابع للانسان » تنقضهُ الاكتشافات الحديثة . وان اصل طوائف الحيوان المختلفة ابعد كثيرًا مما يظن فانهُ تعلم الآن ذوات ثدي وطيور من الدور الثاني . وجرذان من الطبقة الكلسية الصدفية حتى في الشيست [1] النحاسي وفي أنتراسيت [2] الدور الاول ايضًا الخ . ولا يزال يوجد اليوم صور متوسطة غير الاحفورية مثل الخفاش فانهُ بين ذوات الثدي والطيور . ومثل طوائف الحيتان فانها بين ذوات الثدي والسمك الخ . ويوجد اليوم ايضًا احياء او طبائع مركبة تعتبر اصولاً خاصة بالادوار الاولى تنحل بالنمو . ولا يندر

(١) طبقة معدنية ذات صفائح اشبه بلوح الحجر
(٢) نوع من فحم الحجر

وجود طوائف في الادوار الاولى تكونت قبل طوائف ادنى منها . وكما انهُ يحصل تقدم في بعض الاحوال يحصل تأخر كذلك في البعض الآخر . ويظهر ان الصور العليا تتعاقب مع الصور الدنيا غالباً بدون ناموس ظاهر . فيحصل تجدد دائم في الصور كما يقول فوجر . لا يعلم ناموسهُ ولا يوجد ناموس عام للارتقاء ففوجر يسلم بالتحول في اهم معانيهِ ولكنهُ لا يسلم بالارتقاء

***

وقد ذكر الدكتور « موهر » في كتابهِ « تاريخ الارض » (سنة ١٨٦٦) ما يشبه ذلك . قال ان التمييز الذي يميزون بهِ تاريخ الادوار الارضية المختلفة بحسب نظامها مغلوط وان الارتقاء والتقهقر في عالم الاحياء وان كانا يحصلان في الجزء قبل ملاشاتهِ الاَّ انهما متعادلان في الكل فالارتقاء الدائم الى ما لا نهاية لهُ حلم جميل وهكذا يقال عن التاريخ ايضاً على رأيهِ ورأي باقي خصوم الارتقاء والبراهين التي يستندون اليها واحدة في التاريخ والطبيعة

والبراهين المأخوذة من الطبيعة هي :

اولاً ان الاحياء والحيوانات البحرية الاولى الدنيا [1] هي اليوم كما كانت في ابتداء العالم فاين الارتقاء هنا ؟ [2] ثانياً ان طوائف الاحياء الاربع او الخمس الكبرى اي النباتات والحيوانات الاولى والمشععة والرخوة والمفصلة حتى ذوات الفقرات توجد منها آثار مجتمعة او متجاورة في اسفل طبقات الارض فلو كان مذهب الارتقاء صحيحاً لاقتضى ان يكون الاعلى منها بعد الادنى فتكون النباتات اولاً ثم الحيوانات الاولى ثم الى الحيوانات الفقرية التي يقتضي ان تكون في الآخر . وقد يكون اقدم الصور

(١) كالريزوبود والنقاعيات والفورامينيفارا (المثقبة او ذات العيون) والاسفنج والطحالب الخ

(٢) ان اقدم انواع البراشيبود المعروف يعادل الانواع الحاضرة بكل الصفات الجوهرية والفرق انهُ كان في الماضي اكثر عدداً منهُ في الحاضر واكثر اختلافاً في الصور . ويزعم هكسلي ان مثل هذا الوقوف عرض ايضاً للاسماك في بعض الادوار الجيولوجية مع تغير كل شيء حولهُ . واقدم حيوان معروف من الحيوانات الرخوة هو البراشيبود لينكولا وهو نوع من الصدف يوجد في سائر طبقات الارض ويوجد حياً اليوم ولكن بدون ان تخرج منهُ فروع

بالغاً من التكوين درجة عالية . فان أقدم النباتات البحرية المعروفة يعادل اليوم اعلى صور طائفتها الدنيئة جداً في سلم الاحياء كما لا يخفى

ثالثاً اننا نجد في الطبقات الحديثة اجناساً او انواعاً ادنى منها في الماضي وبعض حيوانات دنيئة فوق حيوانات عالية جداً . وبعض الاكينيودرم والحيوانات المشععة على قول اجاسيز ذو تكوين اعلى منهُ في الرخوة او المفصلة وربما في بعض ذوات الفقر ايضاً . ويوجد ايضاً في طائفة الحيوانات المفصلة ذباب يصعب اظهار ارتفاعهِ على القشرية وان كانت ادنى منهُ جداً في سلم الاحياء . وبعض الديدان قد يكون اعلى من بعض القشرية . وبعض عديمات الرأس قد يكون احسن تكويناً من بعض البطنية الارجل او الحلزون الخ

رابعاً واخيراً ان كثيراً من الاجناس والطوائف كان في الايام الاولى اكمل منهُ اليوم فلو كان الارتقاء يحصل دائماً وابداً لما كان فيهِ ذلك . والحيوانات الرخوة كالسفالوبود [1] والبراشيوبود [2] كانت في الدور الاول بالغة في النمو ومتنوعة جداً في الصور خلافاً لليوم فانهُ لم يبق من هاتين الطائفتين الا الشيء القليل المعروف . ويلتقى ايضاً في هذه الادوار القديمة صور نامية جداً وبالغة في التكوين مثل (ليس) البحر الموجود في المتكونات الاولية والثلاثية للارض فان صدفتهُ مؤلفة من ثلاثين الف قطعة متميزة موضوعة احسن وضع لموافقة سائر احتياجاتهِ . وليس ذلك خاصاً بالحيوانات الرخوة بل يوجد في سائر طوائف الحيوان . فان تكوين بعض حشرات الدور الثاني اكمل منهُ في امثالها اليوم كالتمساح مثلاً وكان للحشرات انواع تفوق حد الحصر وبعضها كان يبلغ كبراً هائلاً . ولم تقل الا بعد حين لمنازعة ما كان من ذوات الفقرات اكمل منها لها وكانت الطيور وذوات الثدي في الدور الثلاثي تبلغ نمواً كبيراً جداً هي في الحاضر دونهُ . وقد ذكرت في ما تقدم تقهقر بعض الانواع كالديدان البطنية والحيوانات الحلمية الخ

---

(١) الرأسية الارجل

(٢) الذراعية الارجل

ومن الامثلة الدالة على تقهقر بعض الصفوف يذكرون الحيّات مثالاً لصف الحشرات . والطيور الكبيرة والاوز الدهني بسبب ضمار جناحيه مثالاً لصف الطيور ثم الحيتان لصف ذوات الثدي الخ

***

ويدفعون الارتقاء في التاريخ بنفس الحجج ايضاً قالوا

اولاً ان بعض الشعوب لا يزالون حتى الآن كما كانوا في الاصل أي لايزالون على عادات الانسان السابق العهد التاريخي المعاصر للمموث ولدب الكهوف وللايل العظيم ولوحيد القرن الاول . ومنهم حتى يحارب حتى اليوم باسلحة من الحجر ولهُ آلات مصطنعة من الحجر . ويسكن اكواخاً من ورق الشجر او ما شاكل . ويعيش كالحيوان وهو واقف لا يتقدم لا جسديًّا ولا عقليًّا

ثانيًا ان بعض الشعوب يقف بعد ان يبلغ درجة معلومة من التمدن ساكنًا زمانًا طويلاً ربما كان الف سنة مثال ذلك الصينيون

ثالثًا واخيرًا ان بعض الشعوب بعد ان بلغ ذرى المجد والتمدن انحطّ الى حضيض الجهل والغباوة : قابل العصور القديمة الزاهية لليونان والرومان بما عقبها من العصور التي انحطت فيها العلوم والصنائع عندهم . وقابل عصر بريكلس بالعصور المظلمة بعدهُ . وافتكر بما كانت عليهِ بلاد مصر والعجم والهند واسيا الوسطى وافريقيا الرومانية واليونان وايطاليا واسبانيا ومكسيكا الخ وبابل ونينوى واكبتان وبرسبوليس وروما وغيرها . ثم افتكر بما لحق بها من السقوط . واعلم ان الاكتشافات الجديدة ترينا التمدن في الماضي أبعد فأبعد يوماً عن يوم كما في بلاد مصر

ولقد تقهقرنا كذلك في امور عديدة عقليًّا وادبيًّا . قابل سياسة اليونان والرومان الناضجة المستقلة بسياستنا العجراء المذبذبة . والفلسفة الحرة قبل عهد المسيح بما آلت اليهِ بعدهُ اذ صارت خادمة لعلم اللاهوت . او قابل كذلك الفضائل النبيلة للجمهوريات القديمة بحب الملاذ الدنيئة والاميال الذاتية وحب المكسب حلالاً كان ام حراماً التي هي صفات بالغة في هيئتنا السياسية والاجتماعية . واعتبر ايضاً ان ارتقاء ما نسميهِ الحق

لم يفد بعد اكثر من الف سنة الاّ لتنصيب القوة الوحشية والقساوة البربرية على تخت اعظم الامم تمدناً (١)

فمجرى الاشياء اذاً واحد في التاريخ والطبيعة أي انهُ يحصل تغير دائم في الزمان والمكان والبشر فيحصل تعاقب دائم بين التقدم والتأخر والعمار والخراب والنمو والوقوف والولادة والموت . واما الارتقاء الدائم فيعد من الاماني التي لا تنال بل كل شيءٍ يتحرك في دائرة مصمتة اشبه بالحية الرمزية التي تعض ذنبها . او ان الاشياء تجري كما في مسرح تتغير فيهِ المناظر والاشخاص على الدوام حيث يظهر ان كل شيءٍ يتحرك بنشاط مع انهُ لا يزال في مكانهِ

***

وقد اشار أحد شعراء الالمان روكرت الى مشهد هذا التغير في التاريخ بقصيدة غناء جعل موضوعها سياحة أحدأشخاص ميتولوجية الفرس واسمهُ الخضر (٢) في العالم وهو نبي لا يزال حيًّا ولا يفارقهُ الشباب وقد التزمنا تعريبها بحسب ترتيبها قال

قال الخضر الشباب الازلي مررت ذات يوم باحدى المدن فرأيت رجلاً يقطف اثماراً من بستان فسألتهُ عن عمر المدينة فقال وقد رجع الى عملهِ « المدينة موجودة منذ الازل وستبقى الى الابد »

« ثم بعد خمسمائة سنة مررت ثانية بالمكان عينهِ فلم اجد للمدينة اثراً بل وجدت راعياً منفرداً يعزف على مزمارهِ والقطيع يرعى النبات والشجر فسألتهُ من عهد كم اختفت المدينة فقال وقد عاد الى النفخ في قصبتهِ « هذا ينبت متى يبس ذاك وهذا المكان مرعى منذ القديم »

---

(١) ان اشد نتائج هذه الحال الاستبداد وحشد الجنود . والامم الذين يسطو ذلك عليهم لا تفقد ثروتهم فقط بل هم في خطر من زوال كل مزية عقلية وادبية منهم ايضاً

(٢) الخضر اسم نبيّ شرب من عين ماء الحياة الدائمة وقد لا يفرقون بينهُ وبين ايليا النبيّ . وعلى ما يحصل من رواية العرب ان الخضر قائد لاحد ملوك الفرس الاقدمين خريجو باد شرب من عين ماء الحياة وصار خالداً . وبحث الاسكندر عن هذه العين في القوقاس فلم يجدها

« ثم بعد خمسمائة سنة مررت ثالثة بنفس المكان فوجدت بحراً متلاطم الامواج وعلى شاطئهِ صياد يلقي شبكتهُ فسألتهُ وكان قد وقف ليستريح من عهد كم البحر هنا فقال وقد ضحك من سؤالي « من عهد وجود الامواج المزبدة اصطاد الناس ويصطادون في هذا المرفأ »

« ثم بعد خمسمائة سنة مررت رابعة بالمكان عينهِ فوجدت غابة ورجلاً يقطع شجرة فيها فسألتهُ عن عمر هذه الغابة فقال « الغابة مسكن ازلي ومنذ زمان اقطن فيها وهذه الاشجار ستنبت هنا الى الابد »

ثم بعد خمسمائة سنة مررت خامسة بهذا المكان فوجدت مدينة زاهرة تتزاحم فيها الاقدام فسألت عن عهد بنائها واين الغابة والبحر وقصبة الراعي فقيل لي ولم يعبأ بقولي « الحال هنا لم تتغير منذ القديم وستبقى كذلك الى الابد »

« وسأجد نفس الشيء بعد خمسمائة سنة ايضاً »

فتاريخ الارض وتاريخ الانسان على مذهب الذين ينكرون الارتقاء معبر عنهما بتصور هذا الشاعر . وهذا التصور يوافق ايضاً اصحاب الارتقاء اذ يريهم اعظم التغيرات يتعاقب في الطبيعة وفي تاريخ الانسان الاَّ ان الازمنة التي يقتضيها ذلك لا يدركها الانسان الذي يرى ان كل شيء حولهُ ساكن ولا يدركها الاَّ من اعطي لهُ علم كل شيء . واله هذا الشاعر حقيقة هو العلم الذي لا يقتصر نظرهُ على الحاضر القصير بل يمتد الى ما وراء ذلك . وما يؤاخذ بهِ على الشاعر روكرت علميًّا انما هو قصر الزمان الذي اعتمد عليهِ في ادوار سياحة سائحهِ فلو قال خمسة آلاف سنة عوضاً عن خمسمائة لكان اقرب الى الحقيقة ولزاد شعرهُ رونقاً ايضاً

⁂

فلو صح ذلك وصحت الاعتراضات على الارتقاء لكنا في اسوإ الحالات التي كشفها لنا العلم واضعفها للعزيمة اذ يكون وجودنا ووجود الشعوب والامم والحياة في عموم الطبيعة منذ ملايين من السنين عبارة عن عود الاشياء على نفسها لا بدأة ولا آخر ولا غاية ولا تكميل فتظهر الافراد والشعوب والامم والنظامات وتختفي كامواج

البحر بدون ان تترك لوجودها اثرًا الاَّ مكانًا فارغًا تملأهُ موجة جديدة تنسحب ثم يأتي غيرها وهكذا الى ما لا نهاية لهُ (١)

على ان ما نعلمهُ يجعلنا نجزم بان القول بسكون أبدي او بحركة دائمة لا تقدم فيها خطأ واي خطاء فان الاشياء في الطبيعة والتاريخ تدلنا بالضد من ذلك على تقدم دائم ولو بطيء . ولا يراد من هذا القول ان الاعتراضات المذكورة غير صحيحة او لا قيمة لها . كلاَّ وانما تدل على ان الاشياء ليست بسيطة كما كان يظن وكما لا يزال يظن ايضاً كثيرون . فقد كان الاعتقاد زمانًا طويلاً ان جميع الاجسام الحية تؤلف من اعلى الى ادنى سلسلة بسيطة منتظمة . وانهُ لم يكن للنمو في الماضي والحاضر الاَّ سير صاعد . وهذه السلسلة التي اخرها الانسان لا بد ان كان اولها في ذي الكرية الواحدة او الاسفنج او بعض الصور النباتية الدنيئة جدًّا . وعليهِ فالنباتات لاعتبارها ادنى الاحياء وجدت اولاً ثم الحيوانات الدنيا التي خرجت منها الحيوانات المشععة والرخوة . ثم المفصلة الناشئة من الرخوة . ثم الاسماك من المفصلة . فالحشرات من الاسماك . ثم ذوات الثدي والطيور من الحشرات . ثم الانسان واعتقدوا كذلك ان مثل هذا الترتيب كائن في نفس الصف وان كل صورة ناشئة من صورة ادنى منها فهذا المذهب قد انتقض اليوم اذ لا يتفق مع سائر الاشياء ولا سيما مع تحوُّل طائفة كبيرة الى اخرى

***

فسير النمو العضوي والارتقاء المتعلق بهِ هو غير ذلك واكثر اختلاطًا ايضاً . فهو ليس سلسلة واحدة فقط بل سلاسل كثيرة متوازية نشأت في الاصل من اصول واحدة

(١) بخنر مع انهُ من غلاة الماديين المعاصرين لم يستطع في هذا القول ان يخلو من مفعول تربية الاحلام الخيالية التي مرت عليهِ في الاجيال واستعمال معانيها . لان كلامهُ هذا شعري لا معنى لهُ اذا نظرنا من خلالهِ الى مصير الوجود الكلي والجزئي لان المعاد هنا لا يهم الفرد حقيقة . ولو قال ان هذا القول لو صحَّ لانتفت غاية العلم وهي الوقوف على اسرار الارتقاء الطبيعية واستخدام الانسان لها في كل اموره المعاشية والاجتماعية ولوقف بهِ عن كل سعي لاصلاح حال لا تصلح هي نفسها . مع ان الحقيقة هي غير ذلك ولو قال هذا القول لكان كلامهُ انصع بيانًا واقوى حجة واثبت حقيقة وبالواقع هو لا يريد بهِ سواهُ ولكنهُ استهوتهُ المعاني الشعرية والفاظها الفارغة

او من اصل واحد ثم انبثت متشعبة الى ما يفوق حد الحصر عدًا واختلافًا . وقبل بسط هذه القضية المهمة لا بد من تفنيد الاعتراضات المعترض بها على مذهب الارتقاء واحدًا واحدًا فاقول

ان الحجة التي يستند اليها اوطو فولجر اي وجود صور ذات تكوين عالٍ في الطبقات القديمة جدًا للارض حيث لم يكن يظن — على فرض صحتها — لا تنقض مذهب الارتقاء وانما تبعد اصل الحياة ومتفرعاتها الى ازمنة ابعد وادوار جولوجية اقدم ومن المسلم به ان الحيّ كلما كان ارقى كان زمان تكوينه اطول . ولا صعوبة في قبول ذلك اذ ان الزمان لا ينقص الجولوجية . فلا ينبغي ان نتوهم اننا نعرف اقدم طبقات الارض . كلاَّ بل يجب ان ننتظر اكتشاف طبقات اقدم فاقدم يومًا فيومًا . وبقطع النظر عن النظام الكمبري [١] السابق الطبقات السيلورية [٢] السميك جدًا والذي لزم لتكونه ملايين من السنين والذي ليس للحياة فيه الآثار مشتبه فيها — قد اكتشفوا حديثًا في اميريكا كما مرَّ في مقالتي السابقة في الكلام على « الايوزون كنادنس » عدة طبقات بلورية سموها الطبقة اللورنسية . وهذه الصخور اسبق من اقدم الطبقات الاوروباوية التي تسرعوا في اعتبارها الأولى . وقد وجدوا فيها بقايا حيوان اسمهُ « الايوزون كنادنس » قال السير شارل ليل في خطاب القاهُ في افتتاح مجمع الطبيعيين الانكليز في باث سنة ١٨٦٤ ما نصهُ : انهُ يحق لنا الظن بان هذه الحجار الموجود فيها هذه الآثار الحيوانية هي من عمر طبقات اوروبا المسماة عديمة الحيوان ان لم تكن اقدم منها اي انها تقدمت الطبقات التي كانوا يعتبرونها سابقة كل حياة [٣]

(١) يراد به اقدم الطبقات الارضية التي اكتشفت فيها آثار الحياة

(٢) و بالاراضي السيلورية اقدم طبقات الحياة الحيوانية وهي فوق الطبقات الكمبرية

(٣) قال الاستاذ قطه في الجولوجية ما معناهُ ان السر لوجان اكتشف في كنادا طبقات يوجد فيها الايوزون كنادنس . وهي تحت اسفل حجارها السيلورية بنحو ١٨٠٠٠ قدم . وهي بلورية في بعضها . وقد قسموها الى لورنسية عليا وسمكها نحو ١٠٠٠٠ قدم . ولورنسية سفلى سمكها ٢٠٠٠٠ قدم . وهي مؤلفة (من الغنيس نوع من الحجر) والكوارتز ومجمعات كلسية حبيبية والايوزون يوجد في الطبقات الكلسية البلورية . واما الطبقات التي سمكها نحو ١٨٠٠٠ قدم والممتدة بين الطبقة السيلورية والطبقة اللورنسية والتي تقابل النظام الكمبري تقريبًا فتسمى في اميريكا بالحجار الهيرونية

فالحياة لم تبتدئ حيث توجد الآثار العضوية بكثرة فقط . ولا بد ان يكون قد مضى عليها آلاف من القرون قبل ان امكنها ترك آثارها في قلب الحجار . فالمتكونات الحيوانية الاولى لا تقع اذاً تحت المشاهدة . والحجارة التي اعتبروها حتى اليوم كأنها اول المتكونات الجيولوجية والتي ليس فيها اثر او فيها آثار مشبهة للحياة لا بد ان مضى عليها زمان طويل حتى تكونت نظراً لعظم سماكتها . فاذا لم نجد آثار الاحياء الاولى بكثرة فلعدم حفظها لصغرها ولقلة متانتها ولنقص تكوينها من جهة ولشدة تغير الحجار القديمة جداً في جوف الارض من جهة اخرى . وكما تقدم يجب ان ننتظر العثور على حجار أقدم فأقدم يوماً عن يوم كما يدل على ذلك اكتشاف الطبقة اللورنسية الحديث

٭

وهكل يقول ان الطبقات النبتونية او السيلورية التي اعتبرت خطاء حتى اليوم اقدم الطبقات . والتي يوجد فيها آثار حيوانات نامية جداً ومتميزة كذلك هي حديثة العهد بالنسبة الى غيرها . ويظن ان الزمان الذي اقتضاه تكون الطبقات السابقة في الجولوجية العضوية أطول جداً منهُ في اللاحقة . كما يستدل من عظم سماكة النظامين الكمبري واللورنسي . وهذه الاعتبارات تضعف ايضاً قيمة الاعتراض المأخوذ من وجود آثار الاربعة او الخمسة صفوف الحيوانية معاً في اعمق طبقات الارض لانهُ لما كنا لا نعرف او نعرف ولكن معرفة ناقصة أقدم الطبقات حقيقة ولا نعرف الاحياء التي تضمنها لم يكن يجوز لنا ان نستنتج من طبيعة ما نجدهُ في الطبقات المتكونة حديثاً بالنسبة الى سواها ان التقدم غير حاصل بل بالضد من ذلك ينبغي ان نسلم بان الحياة موجودة منذ ملايين من السنين قبل تكون هذه الطبقات أي منذ الزمان اللازم لبلوغ الحياة مبلغ الحيوان العالي في الارتقاء البطيء

وهذه المتكونات اللورنسية التي توجد في بافيارا و بوهيميا هي اقدم ما يعلم من الطبقات المحتوية على آثار عضوية وتحت الرواسب المحتوية على آثار عضوية معلومة تمتد على سمك عظيم المتكونات البلورية للتحول الشيء لاقدم الرواسب . والآثار العضوية التي كانت فيها تكاد لا تعرف بسبب التغير الشديد .

وفي هذا الاعتراض خطاء آخر أيضاً فان الصفوف الاربعة او الخمسة الكبرى لعالم الحيوان لم تنشأ بعضها من بعض . ولم ينشأ أدناها من عالم النبات كما يفهم منه بل تكونت بعضها بجانب بعض كاغصان الشجرة . فالمشععة ليست اصلاً للرخوة . ولا الرخوة اصلاً للمفصلة . ولا المفصلة اصلاً لذوات الفقر . ولا النبات اصلاً للحيوان . بل كل من ذلك تكون بعضهُ بجانب بعض من عناصر واحدة . وربما ارتسمت صور الفروع الفقرية الاصلية منذ الاول . وبعد ان تكونت اخذ كل واحد منها ينمو على حدته بدون ان يكون بينها صلة الأ ما كان في اول الامر . وكلما خطت خطوة ابتعدت بعضها عن بعض كذلك [1]

على ان ذوات الفقر لم تكن موجودة في الادوار القديمة جدًّا . لان رسومها او اشكالها الاولى غير موجودة في الطبقات السفلى المعتبرة اقدم المتكونات الارضية . فالقول ان الفروع الكبرى لعالم الحيوان موجودة في الطبقات السيلورية خطاء . وليل الذي يعتمد عليهِ في هذه المادة يتفق مع باقي المؤلفين وهو يقول ما نصهُ «كان يظن قبل سنة ١٨٣٨ ان اصل السمك الاحفوري لا يتجاوز طبقات الفحم الحجري . على انهُ قد وجد في الطبقات الدفونية حتى في السيلورية ايضاً في طبقاتها العليا لا في طبقاتها السفلى حيث لا يوجد لهُ اثر . ولا في المنطقة «لبرند» الاولية الاقدم منها ويستنتج من ذلك ان الاصل الفقري لم يكن موجودًا او كان نادرًا جدًّا في اقدم الطبقات المعروفة التي اعتبرت خطاء انها اول الطبقات مع انها آخر سلسلة طويلة من الطبقات التي كانت مأهولة بالاحياء»

واعلم ان أقدم السمك المعروف هو من أدنى السمك أي من السمك الغضروفي . ولا يظهر السمك العظمي الحقيقي الأ بعدهُ بزمان طويل . ولئن كان السمك ذا مقام

(١) رسم الاستاذ هكل شجرة فروع العالمين في ثمانية مواضيع فكل شجرة يخرج من اصلها ثلاثة فروع اصلية . فرع لعالم الحيوان . وفرع لعالم النبات وفرع لما بينهما اي العالم البروتيستي . ثم ان فرع الحيوان يتفرع الى كولنتار . واكينودرم . ومفصلة . ورخوة . وفقرية . وفرع الفقرية يتفرع الى سمك . ونصف مائية . وحشرات . وطيور . وذوات ثدي اعظمها الانسان

عالٍ في الاصل الفقري الأ انهُ ابتداء باصل ذي تكوين دنيء جدًّا بحيث كان يشتبه بالديدان أو بنوع من الحلزون لا صدف لهُ . مثال ذلك الامفيوكسوس والمكسين . فالامفيوكسوس الرمحي أو السمك الرمحي لا يزال موجوداً حتى اليوم في البحر الشمالي ويظهر ان أصلهُ من هذه الصور الاولى الدنيئة . وليس لهُ جمجمة ولا دماغ ولا قلب ولا دم أحمر . وتكوينهُ التشريحي يضعهُ تحت أكمل أصول الحيوانات الرخوة والمفصلة مع انها من صف أدنى جدًّا من صفهِ أي من صف ذوات الفقر [1] . وفي وسعي ايراد كثير من هذه الامثلة التي يتضح منها ان الصفوف المختلفة لا تتصل بعضها ببعض رأساً بل كل أصلٍ متى انفصل من المنبت الاول ينمو نموّهُ الخاص بهِ . والتي يتضح منها أيضاً ان بعض الاصول أصلح من بعض في قابليتهِ للارتقاء . والاصل الفقري هو في الواقع أصلحها من هذا القبيل ولذلك قد سبق باقي الصفوف جدًّا ولو انهُ ابتداء كما قلت بصور أدنى جدًّا من أكمل صور هذه الصفوف

فلا نستغرب بعد ذلك اذا بلغ بعض الفروع او الطوائف نموًّا أكمل من نمو بعض الطوائف المعاصرة لهُ والاعلى منهُ . لانهُ أمر واضح ان مجاميع الاجسام الحيَّة كالافراد لها دورة حياة معلومة . فاذا قطعتها فاما أن تقف عند النقطة التي وصلت اليها واما أن ترجع متقهقرة بينما يبقى غيرها متقدماً حتى يبلغ درجة أعلى منها سواء نشأ معها أو نشأ بعدها بزمان طويل . كالشجرة التي تيبس فروعها السفلى أو تبقى على حالة واحدة حال كون أغصانها العليا تمتد وتفرخ وتكبر يوماً عن يوم.قال توطل « ان الاغصان تبقى ما دامت قادرة أن تنمو فاذا وقف نموها ضعفت وتلاشت مع الزمان » [2]

(١) السمك الرمحي شبيه بورقة رمحية الشكل . وهو دقيق لا لون لهُ او هو ذو لون ضارب الى الحمرة شفاف . وطولهُ نحو قيراطين . ويعرف انهُ فقري من حبلهِ الشوكي ومن الشريطة الغضروفية الموجودة تحتهُ ولا شك ان هـذا الحيوان آخر حيٍّ من صف دون لذوات الفقر كان نامياً كثيرًا في احد الادوار الجيولوجية (قبل عهد السيلور) . وانما لم يبقَ منهُ آثار احفورية لعدم وجود عظام فيهِ

(٢) ان دوام النوع هو بالنسبة الى انتشارهِ الجغرافي والنوع على موجب ناموس النمو العددي الذي اثبتهُ درشباك نظريًا ينشأ ويتكاثر حتى يبلغ عددًا معلوماً فيأخذ بالتقهقر وينقرض ويجب اعتبار هذين الناموسين في مذهب داروين

فلا شبهة في ان هذا النمو في الانواع سار سيرًا صاعدًا وكل صف ابتدأ بصور بسيطة أخذت تنمو بعد ذلك شيئًا فشيئًا كما يعلم من الاختبار في الماضي والحال . والاَّ لو كان مذهب الارتقاء غير صحيح لحصل ضد ذلك ان لم يكن في الكل ففي البعض

∴

فبهذا التعليل البسيط يفهم لماذا هذه المناقضات الكثيرة وهذا الخروج عن القياس وهذا التقهقر أيضًا في البالنتولوجية من غير أن يكون في ذلك داعٍ الى انكار مذهب الارتقاء . اذ لا شبهة في ان الطوائف العليا من حيث ارتقاؤها الكلي جاءت أخيرًا . وكلامنا في الكلي لا في الجزئي . وعليهِ فعالم الحيوان هو فوق عالم النبات الذي سبقهُ بوجهِ العموم والاصل الفقري أعلى من الاصل العديم الفقر المتكون قبلهُ . وما كان من الاصل الفقري اتم واكمل جاء بعد ما كان منهُ دونهُ . فجاءت الحشرات بعد الاسماك . وذوات الثدي والطيور بعد الحشرات . والانسان بعد الطيور . وهكذا في كل صف من صفوف ذوات الفقر . ولا يعلم انهُ حصل عكس ذلك في الطبيعة البتة . ولئن كانت نواميس الارتقاء الجولوجي في الحيوانات العديمة الفقر غير واضحة وكان فيها عدم انتظام في التقدم والتأخر كثيرًا الاَّ أن الصور الابسط تتقدم دائمًا الصور الاكمل كما يتضح جليًا من « السفالوبد » الذي هو أعلى صف الحيوانات الرخوة . واذا كانت صور الحيوانات الرخوة اكثر تنوعًا في متكونات الارض الاولى . فينبغي ان نعتبر ايضًا انهُ كلما كانت تلك الاصول الدنيا تنقص كانت الاصول العليا تزيد كذلك — وقد ذكروا ضد الارتقاء ايضًا ان بعض الانواع الاولى كليس البحر المار ذكرهُ ذو تكوين كثير الاختلاط جدًا . على ان الاختلاط ليس بنفسهِ علامة على الارتقاء بل بالضد من ذلك المختلط يسبق البسيط غالبًا . لان الطبيعة تحاول دائمًا ان توزع الصفات المجتمعة في تكوين واحد اولاً وتفصل بينها على صور متميزة . وان تسهل بهذه القسمة ارتقاء الصورة المتميزة ارتقاء عظيمًا . وهذا المبدأ في قسمة العمل جوهري في الطبيعة كما في حياة الانسان الاجتماعية والسياسية والصناعية . فكل فرد يكون اقدر على قضاء امر كلما كان تكوينهُ اكثر استعدادًا لهُ . وكلما تخصصت وظائف جسم اي كان لها

اعضاءٌ خصوصية كان هذا الجسم أرقى . فان الحيوانات الدنيا ليس لها اعضاءٌ خاصة بل جسمها يقضي كل وظائفها بتبادل بسيط بينهُ وبين ما يحيط بهِ . واما الحيوانات العليا فبالضد من ذلك لها عضوٌ خاص لكل وظيفة فالقلب للدورة . والرئتان للتنفس . والقناة الهضمية للهضم . والكليتان لافراز البول . والدماغ لوظائف العقل الخ . وهذا ما يجعل هذه الحيوانات راقية [١] ويجب الحذر من الوقوع في خطاء آخر ايضاً وهو ان الاصل الفقري الذي يكون الارتقاء فيهِ اظهر من الجميع لا يؤلف صفاً بسيطاً.بل يوجد فيهِ تحت صفوف كثيرة أيضاً يرى فيها بعض المجاميع اذ يبلغ نموهُ يفوق مجاميع أخرى مع انها مستعدة لنمو أعلى منهُ جداً . وهذا صحيح ولا سيما على مجموع لذوات الفقر العليا يهمنا جداً لان الانسان منهُ . اعني بهِ مجموع ذوات الاربع أيدي أو البريمات كما يقول لينوس وهكسلي.فهذا المجموع الذي يوجد الانسان في أعلاهُ والذي فيهِ عدة صور متوسطة (مثال ذلك القرود الشبيهة بالانسان بجانب الانسان) تمتدُّ أصوله بواسطة حيواناتهِ الدنيا ليس الى أعلا طبقات أصل ذوات الثدي المشيمية كما ربما يظن بل الى أدناها . فمع ان هذا المجموع عالٍ جداً بنفسهِ فهو يتاخم صفاً دنيئاً أيضاً . وهكسلي الذي يقسم البريمات الى سبعة تحت صفوف أو طوائف يصف ذلك جيداً اذ يقول :

« ليس في صفوف ذوات الثدي ما يتضمن فيهِ درجات كثيرة اكثر من صف البريمات . فانه يهبط فيهِ على نوع غير محسوس من أعلى الخلق الى مخلوقات لا تفصلها

(١) هكل يرى ان هذا التخصيص المتزايد في الاجسام الحية كما في امور الدنيا هو علة الارتقاء فالارتقاء ليس له ناموس موضوع يدفع اليهِ بل هو نتيجة لازمة ضرورية للاعمال الميكانيكية والكيماوية ونتيجة هذه الاعمال الارتقاء غالباً . وقد تكون التقهقر احياناً . بحيث ان ناموس الارتقاء وناموس النشاء ليسا لفظتين مترادفتين لمعنى واحد ولا يصح القول بان الارتقاء ثابت وعام سواءٌ كان في الطبيعة او في التاريخ الاَّ بالنظر الى الكل . واما في الجزء فقد يحصل تقهقر عظيم احياناً كثيرة . فلا يوجد على رأي هكل لا رسم ولا قصد في الارتقاء الحيوي

عن أدنى ذوات الثدي المشيمية وأقلها ادراكاً الاَّ خطوة واحدة [١] » الى أن يقول ايضاً « كأن الطبيعة نفسها شعرت بما سيكون للانسان من العُجب بنفسهِ فأرادت ان تجعل عقل الانسان يتذكر عند انتصارهِ كما كان يذكّر العبيد في رومه الظافر « بأنهُ ليس الاَّ تراباً »

***

فلم يبق علينا الاَّ اعتراض واحد على مذهب الارتقاء اريد تفنيدهُ وهو وجود اصول ثابتة او واقفة . وقد تقدم في المقالة الاولى ان مثل هذه الصور الاولية الدنيا ما زال يتولد في جميع الادوار حتى وان لم يكن كذلك فوجودها لا يفيد شيئاً ضد الارتقاء عموماً وان افاد خصوصاً . لانهُ اذا لم تتغير هذه الصور الحقيرة لشدة بساطة تكوينها ولاستواء احوالها الخارجية البسيطة . فلا ينكر ان احياء اخرى اعلى تكويناً واكثر اختلافاً في احوال حياتها ترتقي على الدوام . ولا عجب في ذلك فان في التاريخ ايضاً شعوباً واقفين لم يتغيروا عن خشونتهم التي كانوا فيها منذ آلاف من السنين . فيوجد في اقاصي القارات الكبيرة كما في جزائر المناطق الحارة شعوب متوحشون قلما يفرقون عن الحيوان [٢] . وآخرون لا يزالون كما كان في اوروبا الانسان السابق العهد التاريخي . اي انهم يصنعون اسلحتهم من الحجر ويشتغلون الخشب والعظم لاحتياجات شتى . يعيشون ويموتون وهم واقفون عند حد واحد . وهذا يرينا انهُ لا يوجد في طبيعة الانسان ولا في الطبيعة الكبرى ميل غريزي للارتقاء بل هو نتيجة فعل بعض الاحوال الخارجية والداخلية

---

(١) ذوات الثدي المشيمية هي ما كان جنينهُ يغتذي بواسطة المشيمة تمييزاً لها عن الجرابية التي تحمل صغارها وترضعها في جراب موضوع تحت بطنها . وذوات الثدي المشيمية اعلى اصل ذوات الثدي الذي هو اعلى اصل ذوات الفقرات

(٢) روى الدكتور غليبرج والعهدة عليهِ ان في بلاد الحبشة فرعاً من السود له ذنب انما لم تقس سعة جمجمتهِ . ولهُ صوت كصوت الحيوان . صغير القد دقيق العضل لا نسبة بين بدنهِ واطرافهِ . فهو يشبه القرد ولا يفرق عنهُ الاَّ بالنطق والاسنان وتكوين الرجل

على ان وقوف بعض الشعوب في الخشونة الاولى لم يمنع تقدم البعض الآخر في التمدن طبقاً لما يحصل في الطبيعة

***

وكما اننا نجد صوراً بالغة في التكوين في اقدم الطبقات الارضية المعروفة هكذا نجد تمدناً بالغاً ايضاً في العصور القديمة للتاريخ . مثال ذلك بلاد مصر التي كانت مهد التمدن والعلم . فلا يخفى ما انتهت اليهِ ابحاث العلماء وتنقيبهم في ارض هذه البلاد القديمة ولا سيما ابحاث ماريت الفرنسوي الحديثة . فانهُ اكتشف نقوشاً وكتابات واصناماً من عهد ٤٠٠٠ الى ٤٥٠٠ سنة قبل المسيح . وقد وجد على جدران قبور هذه العصور رسوماً وكتابات تدل على ان مصر كانت في درجة عالية من التمدن (١) فاذا انكرنا الارتقاء لاجل ذلك فاننا نسقط في نفس الخطأ الذي يتظاهر لنا في الجولوجيا . وكل ما ينبغي ان نستنتجهُ من هذا التمدن هو انه آخر المراحل التي بلغها الانسان في سيرهِ الطويل والتي لا يخبرنا التاريخ عنها بشيء . وهذا القول لا شيء من الغلو فيهِ لان الابحاث في اصل الانسان وقدمهِ قد صيرت الاربعة آلاف او الخمسة آلاف سنة التي يفرضها لهُ التاريخ لا شيء بالنسبة الى وجودهِ قبل العهد التاريخي . فان وجود الانسان على الارض ليس من عهد الطوفان الذي يصعد الى ما قبل دورنا في تكوين الارض بل من عهد ابعد جداً اي من عهد الدور الثلاثي من عهد طبقاتهِ الاخيرة او الوسطى. وهذا كما يصح هنا يصح ايضاً على الاشياء في الطبيعة

***

وهكذا تنقض ايضاً باقي الاعتراضات على الارتقاء في التاريخ . فالامم او الممالك التي بعد ان بلغت درجة عالية من التمدن اما هلكت او بقيت واقفة او تقهقرت تشبه هذه المجاميع التي ذكرناها في تاريخ عالم الاحياء والتي بعد ان بلغت مبلغاً معلوماً من

(١) ان الكهنة المصريين اروا هرودوتس سنة ٤٥٠ قبل المسيح حول جدران هيكل تيبس ٣٤١ مدفناً فيها موميات الكهنة العظام الذين تعاقبوا ابناً عن اب على رياسة المدينة فهذه السلسلة يقتضي لها بضعة آلاف من القرون

الكمال وقفت وقام مقامها فروع اخرى من جنسها اكثر فتوة واعظم قوة . هكذا ايضاً في التاريخ . فان بلاد اليونان قامت على اثر مصر وروميه على اثر اليونان والشعوب الجرمانية على اثر روميه متدرجات على سلم التقدم العظيم ولم يصب التقدم الاَّ وقوف زمني فقط . واوروبا بكل مجدها وعظمة تمدنها ستسقط يوماً ما ويقوم على اثرها فرع من البشر اكثر فتوة واعظم قوة فتسقط المدن العظيمة وتنطفي الاسماء الشهيرة وتفتقر البلاد الغنية ويزول التمدن الرفيع

كأن لم يكن بين الحجون الى الصفا انيس ولم يسمر بمكة سامر (١)

ثم تقوم امم اقل استكمالاً لهذه المزايا الاَّ انهُ يكون فيها جرثومة ارتقاء اعلى فلا تلبث ان تبلغها وتزيد عنها فالتقهقر ليس سوى ظرف مكان وزمان بخلاف الارتقاء فانهُ مستمر وعام وان كان ارتقاء الامم الحديثة متوقفاً على قيامها على آثارها مستعينة بمتروكاتها مغتذية بها بدون ان تكون استكمال اتصالها فاوجه الشبه في ذلك واحدة ايضاً مع الطبيعة . لان المجاميع العضوية الحديثة تأخذ معظم ارتقائها من الارتقاء العالي الذي بلغتهُ في تقدمها بدون ان تتصل بهِ راساً . واما باقي الاجسام الحية الموجودة اليوم في الطبيعة كما كانت في الماضي (كالجرابية وكثير من انواع السمك) والتي بعد ان بلغت مبلغاً معلوماً من الارتقاء وقفت ولم تتقدم فلنا في تاريخ البشر ما

(١) بخنر هنا نسي قياسهُ الصحيح وهجر ماديته الراجحة وعاد الى نغمتهِ الشعرية الخيالة · والحق الذي لا مرية فيهِ اليوم هو ان الانسان من يوم اهتدى الى مذهب القول الدائم واطلقهُ على الطبيعة كلها واتجه بابحاثهِ فيها الى هذا الصوب صار ارتقاؤهُ في العمران اكيداً مطرداً شاملاً تاماً عاماً بحيث ترتقي فيهِ الامم المنحطة الى مقام الامم الراقية ولا تسقط هذه الى محاذاتها مهما كان الامر لان المبادئ القائم عليها العمران اليوم هي غير تلك التي كانت لهُ في الماضي فقد كانت في الماضي ادبية محصورة واما اليوم فقد صارت طبيعية عامة وكانت موجباتها ادبية خيالة متزعزعة فصارت معقولة حقيقية ثابتة وكانت غايتها بعيدة فصارت قريبة وسيمتد العمران بعدائهِ هذه الى كل المعمورة الاَّ ما يقوم فيها دونهُ من الحوائل الطبيعية التي لا يستطيع تحويلها الى ملاءمتهِ منها لا منهُ وستزول فواصل الاديان ايضاً وان كان هناك غلبة فللراقي منهُ فقط يدمج فيهِ المنحط فيرقيهِ اليهِ ولكنهُ لا ينسحب من امامهِ ليخلي لهُ المكان ويحط هو نفسهُ · وهذه هي مزية ارتقاء العمران بالمبادئ الطبيعية الراجحة على انواع ارتقائهِ بالمبادئ الادبية والدينية المتنقلة بحيث صار ارتقاء العمران اليوم مطرداً غير متذبذب كثيراً غير محدود . وهذا وحدهُ كاف لاقناع العقلاء بهذه المزية لا الاغرار الذين هم دائماً عقبات في سبيل كل اصلاح يعيقونهُ ولكنهم لا يمنعونهُ

يحاكيها ايضاً . فان مملكة الصين القديمة العهد في التمدن بعد ان بلغت منهُ ما بلغت منذ زمان قديم وقفت ولم تزل واقفة لا تتقدم حتى اليوم وربما لم يعد في طاقتها ان تتقدم فهي ستهلك مع الزمان من دون ريب [١]

وقد شبهوا الارتقاء البشري الذي ليس هو حقيقة حسب مذهب التحول الا استمرار ارتقاء العالم العضوي منذ الازمان الاولى بلولب صاعد يظهر بدورانهِ انهُ يتقهقر والحال انهُ يرتفع دائماً وعلى نوع منتظم ويمكن تشبيههُ بالشجرة على ما ذكر في ما مرَّ اذ تنبت اغصان جديدة على اغصان قديمة وكل نابت جديد اكثر قوة واعلى مما نبت عليهِ [٢] وربما شبهوهُ بغير ذلك ايضاً

وهذا الارتقاء لا يتم بسرعة بل ببطء كلي . وكما ان تاريخ العالم الماضي لا يحسب الأ بالملايين من السنين هكذا اسباب الارتقاء لا تتيسر الأ مع الزمان الطويل جداً ولكن ما هو الزمان بالنظر الى السير الطويل في الطبيعة والتاريخ . فالانسان يبخل بالدقائق لانهُ يرى نفسهُ يقترب من نهايتهِ ساعة عن ساعة ويوماً عن يوم واما العالم فيسير من الازل والى الابد والملايين من السنين كيوم واحد فيهِ

***

وللفروغ من هذا الباب لا بدَّ من التنبيه الى أن مبدأ التربية يكون اشد واقوى كلما كانت الصور الفاعل فيها اكمل . وسبب ذلك بسيط وواحد في الطبيعة والتاريخ فكلما كان التكوين واحوال الحياة الخارجية اكثر اختلافاً كان العقل والاحتياجات والافكار وكل ما يتعلق بها اعلى مطلباً وكانت المهيجات ووسائط التكميل اكثر

(١) ان هلكت فالياس طبيعي وان لم تهلك اليوم كما هو الارجح فانما يكون ذلك بارتقائها الى مقام سواها من الامم الراقية بدون ادنى خوف من انحطاط هذه الى محاذاتها

(٢) دارون يعتمد جداً على هذا التشبيه في وصف سير الارتقاء العضوي فيشبه الاغصان النضيرة بالانواع الحاضرة والاغصان القديمة بالانواع المنقرضة وكل الفروع التي تنبت تتنازع بعضها مع بعض والاغصان الكبيرة كانت في الاول افانين صغيرة ولم يبق من الافانين الكثيرة التي كانت في الاصل سوى اثنين او ثلاثة تحمل الباقي وفروع كثيرة يبست او زالت او لا تزال واقفة غير نامية الخ . فالفروع اليابسة او الساقطة عبارة عن الصفوف والطوائف والانواع المنقرضة والباقية في الاحافير وهذا الترتيب حسب دارون لا يقتضي بنفسهِ لا ارتقاء ولا تكميلاً بل هو حركة دائمة بحيث تتغير الانواع بدون ان ترتقي ضرورة

واقوي كذلك . قال ليل في ذلك ما معناهُ ان الارتقاء الصناعي والعلمي في عصرنا هو على نسبة هندسية مع التمدن والمعارف العمومية وينقص على نفس هذه النسبة كلما تقهقرنا في الماضي بحيث ان التقدم الحاصل في عشرة قرون في الماضي لا يقتضي لهُ اكثر من قرن في ما يأتي بعدهُ . وقال ايضاً : ان الانسان في القديم كان يشبه الحيوان اكثر جداً بالميل الغريزي لان يتقلد كل فرع من فروعهِ الفرع الذي تقدمهُ اي يشبههُ بميلهِ للوقوف . واذا قابلنا تقدم المدن بتقدم القرى نرى ان الاشياء تسير فيها على نفس هذا الناموس فان القرى لقلة المهيجات الداخلية والخارجية فيها ترى انها شديدة الحرص على الاشياء المقررة كثيرة الاحترام لنظامها

فلا غرو ان مرَّ على الانسان في العهد السابق التاريخ الوف من السنين وربما ألوف من القرون قبل ان بلغ درجة راقية من التهذيب أو صار لهُ تاريخ فقط. وأما بعد ذلك أي بعد أن رسخت قدمهُ في التمدن فصار ارتقاؤهُ أسرع فأسرع يوماً عن يوم . وما قيل عن الانسان صحيح أيضاً على سائر العالم العضوي . فان الارتقاء في الحيوان لا يكون واضحاً ومنتظماً وسريعاً الاَّ في ما كان منهُ أكمل من غيرهِ كذوات الفقر وذوات الثدي خاصةً . وأعظم ارتقاء في الطبيعة والتاريخ هو ما حصل في الانسان اذ تفلَّت من الاصول العليا لذوات الثدي حتى صار بينها وبينهُ بون شاسع . ولا نستغرب هذا الفرق بينهما لان من امكنهُ ان يقطع العقبة الموصلة الى الانسان لا شك انهُ قابل لضروب متنوعة من الارتقاء . و بعد ان سار على طريق التمدن صارت كل خطوة من خطواتهِ تبعدهُ اكثر فأكثر عن صورتهِ الاولى

وللانسان اخوة كثيرون لا يزالون متأخرين جداً . فلا يظن من كان بالغاً شيئاً كبيراً من الارتقاء ان ذلك موهبة مجانية معطاة لهُ من فوق . بل فليعلم انهُ نتيجة تربية متمهلة وارتقاء صعب . وعلمهُ هذا اعظم منشط لهُ يحثهُ للسير في هذا السبيل. ولا يُعلم الى اين يبلغ بهِ هذا الارتقاء . على انني متيقن بأنهُ لا يوجد امر مستحيل على الانسان اذا احسن استعمال ما فيهِ من القوى وما لهُ من العقل. فتزداد قابليتهُ ويتسع نطاق سلطانهِ على الطبيعة الى ما وراء الحد الذي يظهر انهُ مفروض لهُ الآن

وقبل الفراغ من هذا الموضوع لا بد لي من بسط الكلام قليلاً على رأيٍ احد علماء الانكليز « الفردولاًس » في مستقبل الانسان وهو قريب جدًّا من دارون في المبداء والافكار قال :—

« ان الانسان في اوَّل امرهِ وقبل ان تنمو قواهُ العقلية اذ كان بلا ريب يقطن الاماكن المحرقة في المنطقة الحارة في زمن الايوسن والميوسن[1] كان خاضعاً للانتخاب الطبيعي كالحيوان. ثم لما اخذ عقلهُ ودماغهُ وقواهُ الاجتماعية ترتقي اخذ يتخلص ايضاً من فعل هذا الناموس . وربما لم يتغير في جسدهِ من بعد ان صار قادرًا على التكلم. لان التكاتف الذي يحصل في الجمعية وتهيئة الكساءِ والاسلحة والمساكن كل ذلك قويَ بهِ الانسان على مقاومة الاحوال الخارجية الى حد معلوم فأضعف فعل تنازع البقاء فيهِ بحماية الضعيف منهُ والاعتناء بهِ عوضاً عن قتلهِ وسهل لقليل النشاط سبل الكسب في الحياة الاجتماعية اذ قسَّم الاعمال . فالانسان يداوي المريض ويعتني بالمسكين عوضاً عن ان يتركهما ليهلكا كما يفعل الحيوان . كل ذلك يجعلهُ في حالة موافقة لطبيعة ما يحيط بهِ بدون ان يتغير جسدهُ تغيرًا جوهريا . »

واوَّل ما اتخذ جلد الحيوان كساءً واصطنع السهم للصيد وبذرت الحبوب وزرع النبات حصل في الطبيعة ثورة عظيمة لا مثال لها في ما تقدم من تاريخ الارض. اذ ظهر فيها كائن لا يلزمهُ ان يتغير ضرورةً مع العالم لهُ سلطان على الطبيعة . وان كان محدودًا . لانهُ يدرك عملهُ ويزنهُ ويتفق معها لا بتغيير جسدهِ بل بتقدم في عقلهِ »

« ولا يقتصر الانسان على الخروج بنفسهِ من تحت حكم الانتخاب الطبيعي بل يخرج معهُ غيرهُ ايضاً من تحت حكمهِ وسوف يأتي زمن لا يبقى فيهِ سوى الحيوانات الاهلية والنباتات المزروعة اذ يقوم فيهِ الانتخاب الصناعي مقام الانتخاب الطبيعي الاَّ في البحر »

« على ان ما تحرَّر الانسان منهُ جسديًّا لا يزال يفعل فيهِ عقليًّا ونتيجة ذلك ان الشعوب التي ترتقي بعقلها فوق غيرها تبقى وحدها أخيرًا اذ تلاشي غيرها وتحكم على

(١) القسم الاول والمتوسط للدور الثلاثي

الارض حتى لا يبقى الأ شعب واحد اضعف افرادهِ عقلاً يعادل اكبر عقولنا وربما كان اعلى منهُ ايضاً . وكل واحد حينئذٍ يجد ان سعادتهُ قائمة بسعادة قريبهِ وتكون الحرية كاملة اذ لا يتعدى الواحد على الآخر . ولا يعود لزوم للشرائع الصارمة وتقوم مقامها الجمعيات الاختيارية للقيام بالمصالح العمومية المفيدة حتى تستحيل الارض اخيراً من وادي البكا وميدان المطامع غير المرتبة الى فردوس جميل لم يخطر على قلب ملهم ولا تصورهُ فكر شاعر »

فهذا المذهب الذي لا اسلم بهِ كلهُ حرفاً بحرف والذي لم ابسطهُ هنا الاَّ اجماليًّا اذا كان صحيحاً فلعل فيهِ ما يعوض على الانسان في مستقبلهِ ماقد خسرهُ من أصلهِ باطلاق مذهب التحوُّل عليهِ . ولئن لم يكن فيهِ شيء يجعل فينا أملاً بأن سنصير يوماً ما ملائكة بأجنحة الاَّ أن نظرنا بهِ إلى مستقبل الجنس البشري أرضى حينئذٍ لكبريائنا من النظر الى ماضيهِ في كل حال



المقالة الخامسة

فهرست : نسبة مذهب داروت الى مذهب الماديين والفلسفة المادية — اقوال في الخلق — مذهب الماديين عند القدماء — عند الهنود — عند المصريين — في بلاد اليونان — طالس — انكزيمندر — انكزيمنوس — كزانوفانوس — برمنيدوس — هرقليط — اميدقل — لوسيب — ديموقريط — بروتاغوراس — أريستيب — ستراتون — ايقورس — ارجوزة لوكرس في الطبيعة — انتقاد الفلسفة القديمة بوجه عام

٥ اني أبسط في هاتين المقالتين الاخيرتين الرابط الذي يربط مذهب دارون بالرأي المادي وبالفلسفة المادية للماضي والحال. وهذا الارتباط واضح كما انهُ طبيعي. والانسان اذا تأمل قليلاً بنفسهِ وبالاشياء التي تحيط بهِ فأول ما يعرض لهُ بعد السماوات والارض هو نفسهُ وعالم الاحياء الذي يقرب منهُ . وأول سؤال يخطر لهُ هو هذا: من أين اتت هذه الاحياء وكيف أتت ومن خلقها ؟ . والانسان الذي هو سلطان الارض واكمل المخلوقات من اين اتى هو ايضاً ؟

ولما كان الجواب على هذه السؤالات جواباً مقنعاً يمتنع بدون واسطة العلم كان اقدم الروايات في الخليقة عند الشعوب المختلفة مشحوناً بالخرافات مملوءًا من كل عجيب وغريب من التصورات الخاصة بالشعوب اذ كانوا في مهد الطفولية

وهذه رواية الخليقة عند الارمن على ما في كتاب ارمان

ان الكائن الاول الازلي غير المنظور والذي لا يدرك الاَّ بالعقل أراد أن يتجلى بكل قدرتهِ وبكل مجدهِ . فخلق اولاً الماء من فكر واحد ووضع فيهِ بذرة الخليقة فصارت البذرة بيضة تلمع كالذهب وتضيء كالشمس. ثم دخل في هذه البيضة على صورة بارام براما اي الانسان الاله . ثم انفلقت البيضة فلقتين بعد ملايين ملايين من

السنين الشمسية. فخلق من الفلقة الواحدة السماء ومن الفلقة الاخرى الارض التي فصل اليابسة منها عن المياه. ثم شطر نفسهُ شطرين خلق من الشطر الواحد الذكر ومن الشطر الآخر الانثى . اي انهُ تقلد طبيعتين طبيعة فاعلة وطبيعة قابلة . ولذلك كان الارمن يتهادون البيض في رأس السنة . ثم اجاز النصارى هذه العادة وقد نقلوها الى عيد الفصح

ورواية سكان جزائر البحر الجنوبي في الخليقة على ما نقلهُ لنا المرسل تورنر ابسط من ذلك . فانهم يعتقدون ان الارض كانت أولاً مغطاة كلها بالماء ثم انسحب الماء شيئاً فشيئاً . فأرسل أبو الالهة ابنتهُ على صورة حمامة ومعها قبضة تراب ونبات حيّ فوضعت التراب على الحجار وغرست النبات ولما امتدت أصولهُ تغطى بالذباب ومنهُ تكوّن الرجال والنساء . و بعض السمك الذي كان في الماء حيث اليابسة اليوم تحوَّل الى حجار . ولهذا السبب كنا نجد حجاراً كثيرة كانت من قبل اسماكاً أو حيوانات أخرى

∴

وعند اليهود خلق الله العالم واتمهُ في ستة ايام. و بعد ان خلق النور في اليوم الاول خلق الشمس والقمر والكواكب في اليوم الرابع فقط ! واخيراً خلق الانسان على صورتهِ . وهو اي الله فوق كل مادة وفيهِ اصل كل شيء . وقد خلق العالم من العدم خلافاً لمعتقدات الشعوب غير السامية الذين عندهم مادة اولى ازلية هي اصل كل شيء والذين تبتدىء عقائدهم بتأليه النور او الشمس [1] . وفي كل عقائد الهنود على قول الاستاذ « دياناريشي » الخلق كائن من مادة ازلية فيها قوة ازلية متصلة بها اي عبارة عن غراب (كاوس) ازلي تنمو فيهِ القوة الخالقة

(١) ان في لغة العائلة الآرية او الهند وجرمانية العظمى لفظة أصلية (ديف) ومعناها النور او اللامع يشتق منها سائر الاسماء المستعملة عند الشعوب المذكورة للدلالة على الله . ففي لغة السنسكريت يعبر عنهُ بلفظة (ديفاس اوديواس اوديو) . وعن السماء بلفظة (ديوس) هو عند اليونان (ذيوس) . وعند اللاتين (دروس او ديونيس) . ثم قالوا (جوفيس) ومنهُ (جوبتر) . والغوث يعبرون عنهُ بلفظة (تيوس) وعند الفرنساويين (ديو) مرخمة . وعند الايطاليين (ديو) . وعند الاسبانيول والبورتغال (ديوس) كلها مشتقة من اصل واحد . وفي اللغة الالمانية القديمة يعبرون عنهُ بلفظة (ذيو) . وفي السلاف اللرثاني ديواس) وفي السكنديناف الادّي (تيوار) . وفي اشعار ادّا الحماسية لفظة تيوار تعني الهة او ابطالاً ايضاً . ولفظة (تير) المشتقة منها تعني اله الحرب عند ام الشمال

وعند الفرس الخلق كائن من مادة اولى كذلك ذات قوة اولى متصلة بها . اي من الكاوس الذي ينشأ فيهِ هرمز واهرمن إلاهاهم العظيمان فهرمز اله النور خلق العالم في ستة ايام كما في رواية التوراة مع الفرق في الترتيب. فخلق في اليوم الاول النور والسماء والكواكب . وفي اليوم الثاني المياه والغيوم. وفي اليوم الثالث الارض والجبال والسهول. ثم في الرابع النبات . ثم في الخامس الحيوانات . وفي السادس الانسان

واهل بابل يعتقدون ان كل شيء كان في الاصل ماء وظلمات مسكونة بالجن . ثم فصل الاله « بل » من هذا الكاوس السماء والارض وصنع الكواكب . ثم كلف الآلهة فخلقت البشر والحيوانات .

والمصريون كانوا يعتقدون ان الاله « فتا » كوّن العالم من بيضة خرج منها

وهذا الانقسام في العقائد والتصورات الى قسمين موجود في تاريخ العقل البشري من اولهِ الى آخرهِ . احدهما يجعل اصل كل شيء في المادة . والآخر في اله حي مستقل . وهذه الثنية لا تزال اليوم كما كانت في القديم ويعبر عنها تارة بالقوة والمادة. وطورًا بالروح والجسم . وبالطبيعة وبما وراء الطبيعة

***

وما عدا هذه الروايات الدينية فانهُ يوجد ايضًا آراء فلسفية بحتة قديمة تقترب احيانًا من آراء العلم اليوم في ما خص ظهور العالم وسكانهِ . وربما كان سبب هذه الموافقة ان اكثر الفلاسفة في القديم كانوا اطباء او طبيعيين لا يعتمدون الأعلى المراقبة والاختبار. الاَّ ان الفلسفة ما لبثت ان استقلت بعدهم وصارت علمًا قائمًا بنفسهِ. فأخذ الفلاسفة يتقلبون في تيه التصورات وكثرت الآراء كثيرًا واختلفت . على انهُ وجد في كل زمان قوم منهم ميالون للرأي المادي وسنأتي على بيان ذلك في ما يأتي . واذا كان الفلاسفة الماديون لم يفوزوا على خصومهم فلسطوة الدين على الفلسفة من جهة ولقلة ما كان لهم من المعلومات الصحيحة من جهة اخرى . فانهُ لما لم يكن للماديين من البراهين الحسية ما يؤيدون بهِ رأيهم في مادية الوجود ولا سيما ظهور العالم العضوى طبيعيًا كانت دعوى الروحيين ان لم تكن اقنع فأرضى . حتى ان فلاسفة كارسطو

وفولطر لم يهملوا ان يستعملوا ضد الرأي المادي الحجة القديمة التي لا تزال تكرر لما لها من الوقع العظيم على الجمهور وهي ان العمل يقتضي لهُ عاملاً ضرورة والبيت بانٍ كذلك

واما اليوم فقد اختلف الامر لما بين مذهب داروِن والفلسفة المادية من الارتباط الشديد . اذ بيَّن هذا المذهب ان التعليل الطبيعي ليس بالممتنع كما كان يظن من قبل . على ان الذين اعتقدوا وحدة الكون قبل داروِن قد بينوا فلسفيًّا ان ظهور الاحياء امر طبيعي وكذلك ظهور الانسان . واني من الذين قالوا بهذا الرأي مع التأكيد الممكن اذ ذاك وذلك قبل داروِن بسنين عديدة

∴

على ان مثل هذه النتائج الفلسفية المستخرجة من مبادىء عامة لا قيمة لها الا لعددٍ قليل من ذوي العلم والافكار الراقية. واما القسم الاكبر (الذى كما يقول الفيلسوف بركلي لا يفتكر لنفسهِ ويريد لهُ رأْيًا) فيقتضي لهُ ادلة حسية واضحة وتعليلات كذلك . وهذه موجودة في مذهب داروِن الذي انتقضت بهِ كل الافكار الفلسفية المبنية على النظر فخلا الجو للفلسفة الطبيعية او المادية لتي تستند في براهينها الى الطبيعة والمواد نفسها

وهو واضح بعد ذلك ان الفلسفة المادية استفادت كثيرًا من مذهب داروِن ولا يسعها ان تحرف عنهُ لا للنسبة الكائنة بينهما والتي ذكرناها فقط . بل لان هذا المذهب هو الذى مهد السبيل اولاً لتشييد فلسفة في الطبيعة صحيحة. والفرق بين الفلسفة المادية على ما صارت اليهِ اليوم وما كانت في الماضي واضح كذلك . فانها كانت في الماضي تستند الى بعض المشابهات وربما اهملت اكبر الاختلافات . ثم تبني نتائجها في امر الكون على ما لا يخرج عن حد الاراء والحدس فكانت تعدم قيمتها لذلك. واما اليوم فصارت بمذهب داروِن ليس فلسفة فقط بل علمًا ايضًا وعلمًا وطيدًا

واذ قد تقرر ذلك وعرفنا ما لمذهبنا من الشأن في فلسفة الطبيعة بقي علينا ان ننظر الى اولئك الذين كان لهم هذه الافكار او مثلها وقد جاهروا بها في ما تقدم من العصور . وسنرى انهم نظرًا لمبدئهم الطبيعي والبسيط هم يتوافقون في الامور الجوهرية

ولذلك كانت فلسفتهم واضحة جدًّا ومتفقة كذلك . بخلاف سواهم الذين تكثر عندهم المناقضات وتكاد لا تجد اتفاقًا بينهم في امر من الامور وانك لتضيع في مذاهبهم حتى تقول اخيرًا كما قال التلميذ في رواية فوست للشاعر غاتي

وانّي ليعروني دوارٌ لذكرها كأنّ رحى قامت برأسي تدورُ

ولا يرضى بذلك الفلاسفة الذين يقولون ان كل ما يقال عنهم من هذا القبيل انما هو من باب الوقيعة. ولكن قل لي الى اين وصلوا مع كل اجتهادهم. فقد وصلوا الى حيث قال احد مشاهيرهم اذ قال « ان تاريخ الفلسفة هو تاريخ خطأ يتخلله اشعة ضئيلة من النور قليلة جدًّا (١) » وهو قول لم يقل اصح منه . واما الفلسفة التي لا ينالها هذا القول فهي الفلسفة التي نحن بصددها . ولنبحث اولاً في

***

(الرأي المادي القديم)

جرت العادة ان يبحثوا عن اقدم الفلاسفة الماديين بين اليونان لانهم هم حقيقة اول من وضع المذاهب الفلسفية وبحث في الكون . ولهذا السبب سمي فلاسفة اليونان قبل سقراط كوسمولوجيين (٢) . الا اننا نعلم اليوم انهُ كان في الشرق قبل اليونان شعوب بالغون في التمدن وهذا يجعلنا نفتكر أنّ تمدّن اليونان العظيم لم يكن من مستنبطاتهم كما ظن زمانًا طويلاً بل انما جاءهم اكثرهُ من الشرق ولا سيما مصر

فلنبحث لنرى اذا كان للافكار الفلسفية المادية وجود في القديم في بلاد مصر والهند. على اننا لا نعلم شيئًا كثيرًا عن فلسفة الهند وما نعلمهُ قليل جدًّا. قيل ان بعض فلاسفة الهند بلغ في المادية حتى زعم ان العالم نتيجة افعال متضادة لمبدأين اولين ازليين هما المادة والصورة . ومن الامور الغريبة ان المادية والجحود هما اقلّ في فلسفة

---

(١) من كتاب للفيلسوف جروب في الفلسفة في المانيا في الحال والمستقبل

(٢) نسبة الى الكوسمولوجية اي علم الاكوان

الهنود منهما في دينهم اشير بذلك الى تعاليم بودا [(١)] او جوطامى [(٢)] التي وضعها بودا او جوطامى ابن ملك الهند سنة ٦٠٠ — ٥٤٣ ق.م

فهذا المذهب الذي لم ينتبه الى البحث فيهِ الاَّ حديثاً مع انهُ ممتد جدًّا في الشرق هو دين بدون اله ولا ضحايا ولا طقوس ولا صلوات اي ليس فيهِ شيءٌ مما هو مصطلح عليهِ في الاديان . وأساسهُ الادب والانسانية و بعبارة اخرى الفضيلة . وهو مأخوذ من تعليم سنكجاه الذي ليس فيهِ اله ولا آلهة ولا ما يسمى العالم . بل يعلم بمادة ازلية لا تتلاشى يحركها عاملان هما الطبيعة والنفس . وهي تتغير بالقوى الطبيعية المتصلة بها . فالموت ظاهري فقط ولا يوجد في الحقيقة الاَّ تغير دائم ما خلا نفس الانسان فانها موجودة لنفسها ومنفصلة عن الجسد فالطبيعة والروح امران متضادان .

فهذان العاملان موجودان في مذهب بودا الذي لا يسلم بالوجود الحقيقي الاَّ لبرا كريتي العظيم اي المادة الاولى الكائن بهاقوَّتا السكون والحركة او الراحة والعمل. والحركة هي التي كونت العالم الذي لم يكن بد منهُ طبيعياً كنتيجة لسبب والذي هو كائن بتخريب ما كان موجوداً وتحويلهِ على الدوام

٭٭٭

ومذهب بودا على ضد مذهب براهما الذي ينكر وجود المادة و يعتبرها انها وهم من الحواس وهذا الوهم اصل الثنية اي الجسد والروح واصل اماتة الجسد وانكار العالم وكل وجود [(٣)]

(١) وفي الفل بدّ ومعنى البدّ عندهم شخص في هـذا العالم لم يولد ولا ينكح ولا يطعم ولا يشرب ولا يهرم ولا يموت

(٢) وفي الفل . اول بدّ ظهر في العالم اسمهُ شا كمون وتفسيرهُ السيد الشريف ومن وقت ظهورهِ الى وقت الهجرة خمسة آلاف سنة

(٣) يظهر ان روحانية مذهب براهما ليست اصلية فيهِ بل دخلت عليهِ بعد زمان طويل من وجودهِ لانهُ ابتدأ كسائر الاديان بدأً ليوقوى الطبيعة وان براهما كان في الاصل مرداقاً للمادة في المعنى اي انهُ مادة وخالق المادة او محركها معاً . جاء في الودا اي كتاب شريعة الهنود ما نصهُ : « كما انهُ من كرة صغيرة من الجص يعرف كل الجص وكما انهُ لا يوجد حقيقة الاجص واحد وكما انهُ يا صاح من حلي واحد من الذهب

ويعظم الفرق اكثر بين هذين المذهبين من حيث الفروض فان تعليم بودا يهم الشعب اكثر وغايتهُ تحرير الانسان . والفروض التي يفرضها عليهِ هي الفضيلة والمحبة والشفقة والاتضاع والرحمة والحسنة والصبر والعفة ومحبة الغريب ومساعدة المسكين والرأفة ولا سيما بالحيوانات وعدم الحقد والعروض عن الانتقام الخ . ويأمر بها حبًّا بالخير لا طمعاً بالمكافأة ولا خوفاً من القصاص . ويعلم ايضاً المساواة والاخاء بين جميع البشر وينفي سائر الامتيازات من جهة المولد والمقام . وبودا يقول « ان جسد الامير لا يساوي اكثر من جسد العبد »

وقد تميز بودا عن سواهُ بان كتب تعليمهُ بلغة العامة لا بالصنسكريت اي لغة الخاصة خلافاً لباقي الاديان في ذلك الزمان. وقد انكر الودا اي الكتب المقدسة للهنود وطرد الالهة والارواح البراهمية بدون ان يرتكب التعصب او يتهور بسوء المعاملة . وكان يقتضي ان يسلك هذا المسلك لانهُ كان يريد ان يجعل دينهُ ديناً عاماً .ولذلك انتشرت رسلهُ في سائر اقطار المسكونة كرسل الدين المسيحي اليوم . لان غايتهُ الاخاء والتسوية بين جميع الناس وانهاض جميع الشعوب الذين يعدهم بالخلاص من جميع الآلام والمصائب بدخولهم في « النيروانا » اي العدم . فغاية بودا ان يزيل من العالم كل ضيق خلافاً للبراهمة الذين لا يهتمون الاَّ بامر انفسهم . ولذلك انتشر مذهب بودا كثيرًا وسريعاً

ذكر دونكر في تاريخهِ القديم ان اسوكا ملك مغاده (٢٥٠ سنة ق.م) اقام دين بودا في مملكتهِ ولم يعامل المخالفين بالقسوة بل بالحسنى كما يأمر بهِ التعليم المذكور . فلم يضطهد البراهمة او الكهنة ولم يقتل اسيرًا خلافاً للعادة في الشرق. قيل انه منع القصاص بالموت . وقد زرع الاشجار على عرض الطرق واقام السبل لراحة المسافرين واستقائهم واعتنى كثيرًا بالفقراء وانشأ مستشفيات ليس للبشر فقط بل للحيوانات العاجزة والمريضة ايضاً

يعلم كل الذهب او من جارحة كل الفولاذ هكذا براهما ايضاً هو مادة كل شيء وقوة كل شيء . وهو المادة التي تتحول من نفسها وليس هو سبب كل شيء فقط بل هو كل شيء ايضاً) . ثم دخلت فيه الارواح شيئاً فشيئاً خلافاً للمسنة سنكياه وللمذهب البوديين المشتق منها فانهما ما زالا يعظمان المادة

ولما خاف البراهمة على مذهبهم ان ينقضهُ مذهب بودا حركوا الامراء على اضطهادهِ . ودام هذا الاضطهاد الشديد من القرن الثالث الى القرن السابع للمسيح . وبعد هراقة دماء كثيرة انحصر مذهب بودا في الهند القديمة اي في مكان منشائهِ وفي ما جاورهُ من البلدان كسيلان والصين واليابان وتيبت ومنكوليا حتى انهُ اليوم اكثر الاديان انتشارًا بعد دين المسيح فان البوديين يبلغون ٤٥٠ مليونًا والمسيحيين ٤٧٥ مليونًا

ولم يتقلص ظل البودية (١) من الهند كليًّا بل ادخل البراهمة في دينهم بعض مبادئ منهُ كازلية المادة والنيروانا وهما القاعدتان الجوهريتان في مذهب بودا

***

واما النيروانا فهو غاية مذهب بودا . وقد اختلفوا في معنى هذه اللفظة والصحيح انها تعني لا شيء او العدم . وعليهِ فيكون مذهب بودا عبارة عن العدمية في اتم معانيها وعن الوجع العام . فالعالم على رأيهِ مركب من الوجع وكل شيء فيهِ باطل وسوف يهلك . والاوجاع الكبرى عندهُ اربعة : الولادة . والشيخوخة . والمرض . والموت . والحياة كلها عذاب والخلاص من هذه الاوجاع ومن هذا العذاب ينبغي على الانسان ان يتحرر شيئًا فشيئًا بواسطة الدين والفلسفة من كل حاسة ومن كل فكر حتى يرجع اخيرًا الى راحة العدم . وللنيروانا غاية اخرى ايضًا وهي الخلاص من عذاب البعث

(١) وفي الفصل البوديسعية قال ودون مرتبة البدّ مرتبة البوديسعية ومعناها الانسان الطالب سبيل الحق . وانما يصل الى تلك المرتبة بالصبر والعطية وبالرغبة فيما يجب ان يرغب فيهِ وبالامتناع والتخلي عن الدنيا والعروض عن شهواتها ولذاتها والعفة عن محارمها والرحمة على جميع الخلق والاجتناب عن الذنوب العشرة : قتل كل ذي روح . واستغلال اموال الناس . والزنا . والكذب . والنميمة . والبذاء . والشتم . وشناعة الالقاب . والسفه . والجحد لجزاء الآخرة . وباستكمال عشر خصال : احداها الجود والكرم . الثانية العفو عن المسيء ودفع الغضب بالحلم . الثالثة التعفف عن الشهوات الدنياوية . والرابعة الفكرة في التخلص الى ذلك العالم الدائم الوجود من هذا العالم الفاني . الخامسة رياضة العقل بالعلم والادب وكثرة النظر الى عواقب الامور . السادسة القوة على تصريف النفس في طلب العليات . السابعة لين القول وطيب الكلام مع كل واحد . الثامنة حسن المعاشرة مع الاعوان بايثار اختيارهم على اختيار نفسهِ . التاسعة الاعراض عن الخلق بالكلية والتوجه الى الحق بالكلية . العاشرة بذل الروح شوقًا الى الحق ووصولًا الى جناب الحق اه . قلت والوصايا العشر على شكل الذنوب العشرة حذو القذّة بالقذّة :

والبعث لهُ مقام عظيم في عقائد الهند . فالنيروانا هو اذًا تخلص من كل فكر وشعور وعود الى السكون العام اي الى العدم الاول (سونجا) الذي هو عبارة عن السعادة العظمى

ثم ان البراهمة قد حولوا النيروانا عما هو عند البوديين حتى استخلصوا منهُ البطالة عن كل عمل فالانسان يقول أم أم [١] و بالتأمل الشديد ونكران الذات يتحول شيئًا فشيئًا الى الله او الى براهما . على ان هذا التحول غير مستطاع الاَّ للبراهمة فقط

وكما ان دين البراهمة استعار كثيرًا من دين البودية هكذا دين البودية استعار كثيرًا من دين البراهمة . ثم فقد ما كان عليهِ من البساطة وفسد بانتشارهِ في الشعوب. فاكثر من القديسين والصور والقون والاديرة والاماتة والكهنة والرتب . ومن هذه الحيثية يشبه الدين الكاثوليكي جدًّا مع شدة ما بينهما من التناقض في المبداء ثم صار بودا نفسهُ إلهاً يعبدونهُ

ومبادئ هذا الدين رغماً عن فسادهِ لا تزال حتى اليوم ذات مفعول عظيم ظاهر في حسن معاملة المتدينين بهِ حتى البراهمة انفسهم لاصحاب الاديان الاخرى . ذكر الدكتور هوج استاذ السنسكريت في مدرسة بوما الانكليزية (قصبة بومباي) ان البراهمة قالوا لهُ منددين بترفض النصارى الديني ما نصهُ [٢] «ان هذا الترفض فيهم

(١) وهؤلاء اصحاب الفكرة يعظمون امر الفكر و يقولون هو المتوسط بين المحسوس . والمعقول . فالصور من المحسوسات ترد عليهِ . والحقائق من المعقولات ترد عليهِ ايضاً . فهو مورد العلمين من العالمين . فيجتهدون كل الجهد حتى يصرفوا الوهم والفكر عن المحسوسات بالرياضة البليغة والاجتهادات المجتهدة . حتى اذا تجرد الفكر عن هذا العالم تجلى لهُ ذلك العالم . فربما يخبر عن مغيبات الاحوال . وربما يقوى على حبس الامطار . وربما يوقع الوهم على رجل حي فيقتلهُ في الحال . ولهذا كانت عادتهم اذا دهمهم امر ان يجمع اربعون رجلاً من المهذبين المخلصين المتفقين على رأي واحد في الاصابة فيتجلى لهم المهم الذي يهضهم حمله و يندفع عنهم البلاء الملم الذي يكاد يكون ثقلهُ . اهـ من كتاب الملل والنحل — قلت وعنهم اخذ بعضهم هذه العادة التي لا تزال عند بعض الملل حتى اليوم وتعرف بالذكر ايضاً

(٢) والبراهمة ينتسبون الى رجل منهم يقال لهُ براهام قد مهد لهم نفي النبوات اصلاً وقرر استحالة ذلك في العقول بوجوه منها ان قال ان الذي يأتي بهِ الرسول لا يخلو من احد امرين اما ان يكون معقولاً واما ان لا يكون معقولاً . فان كان معقولاً فقد كفانا العقل التام بادراكهِ والوصول اليهِ فاي

دليل على ضعف العقل وضيقهِ لان العاقل لا يضطهد احداً لدينهِ الى ان قالوا انتم تجعلون كل اتكالكم على الله واما نحن فلا نتكل الاَّ على انفسنا والدين المسيحي مصدرهُ من شعب من اصل سامي وهذا الاصل ادنى من اصلنا وليس عندهُ فكر فلسفيٌ غير مستعار فنحن لا نقبل مثل هذه العقائد البتة » ولم يستطع البراهمة ان يفهموا التكوين بحسب نص التوراة

***

فالتعليم بالمحبة ونشر الدين في سائر الاقطار ليس خاصاً بالدين المسيحي وحدهُ كما يظن وربما اخذ ذلك عن الهند . قال شوبنهور وهو يزعم ان النصرانية اخذت تعاليمها من الهند عن طريق مصر ما نصهُ « ان النصرانية لم تعلّم الاَّ ما كان يعلّم في اسيا زماناً طويلاً قبلها » . ولا يخفى ان التعاليم الادبية للتوراة كانت موجودة عند البوديين . وقد قال بودنوف ان حكاية الابن الشاطر موجودة في الكتب البودية مع بعض اختلاف فيها . وما عدا ذلك فان النصرانية تتشابه جداً مع البودية في مسائل شتى كالاماتة وانفصال الطبيعة والروح وتضادهما واحتقار الجسد والحياة الدنيا والنسك والزهد والاعتزال في الاديرة وما شاكل

فلا يوجد اذاً شيءٌ في النصرانية لم يكن موجوداً قبلها . وقد قال المؤرخ الانكليزي بوكل « ان القول بان النصرانية جاءت بحقائق ادبية جديدة لم تكن

حاجة لنا الى الرسول . وان لم يكن معقولاً فلا يكون مقبولاً اذ قبول ما ليس بمعقول خروج عن حد الانسانية ودخول في حريم البهيمية . ومنها ان قال انهُ اكبر الكبائر في الرسالة اتباع رجل هو مثلك في الصورة والنفس يأكل مما تأكل ويشرب مما تشرب حتى تكون بالنسبة اليهِ كجماد يتصرف فيك رفعاً ووضعاً او كحيوان يصرفك اماماً وخلفاً او كعبد يتقدم اليك امراً ونهياً . فاي تمييز لهُ عليك واية فضيلة اوجبت استخدامك وما دليلهُ على صدق دعواهُ . فان اغتررتم بمجرد قولهِ فلا تمييز لقول على قول . وان انحصرتم بحجتهِ ومعجزتهِ فعندنا من خصائص الجواهر والاجسام ما لا يحصى كثرةً ومن المخبرين عن مغيبات الامور من لا يساوي خبرهُ . اهـ . — من كتاب الملل والنحل — قال صاحب الكتاب المذكور والعرب والهند يتقاربان على مذهب واحد واكثر ميلهم الى تقرير خواص الاشياء والحكم باحكام الماهيات والحقائق واستعمال الامور الروحانية والروم والعجم يتقاربان على مذهب واحد واكثر ميلهم الى تقرير طبائع الاشياء والحكم باحكام الكيفيات والكميات واستعمال الامور الجسمانية

موجودة اختلاق محض او جهل بالتاريخ . والقضايا التي يزعمون انها خاصة بها مستعارة ايضاً كمسألة الحبل بلا دنس فانهُ قيل مثل ذلك من نحو الف او الفي سنة عن ابنة احد ملوك مصر . والتثليث على قول « ريث » كان في عقائد الشعب المصري

∴

والمصريون كانوا يعتقدون وجود اربعة عناصر جوهرية او اسباب اولى لا تدرك ذاتيتها : المادة . والروح . والخلاء . والزمان من مجموعها يتكون الاله الاول . فالمادة الاولى وتقتصر عليها هنا وتسمى عندهم « نيث » كانوا يشخصونها حية ذات قوة كائنة من نفسها ومتحركة بدون انقطاع . والكتابة الموجودة على صنم نيث في مدينة سايس القديمة والمكتوب فيها « انا ما كان وسيكون » اشارة واضحة الى ذات المادة . وهذا يظهر اكثر ايضاً في الاسم المعطى لنيث وهو « الام العظمى »

وهذه رواية الخليقة على مذهب المصريين قالوا ان الاله الاول فصل جزءًا من مادتهِ وكوَّن العالم منهُ فالعالم على رواية هذا المذهب ليس بشيء جديد وانما هو نمو او استحالة في ما كان موجوداً منذ الازل . وهذا العالم ذو شكل مستدير ويسمى بيضة الكون ايضاً . وفيهِ تتكون الآلهة صادرة من مادتهِ لا خالقة لها ثم يتكمل هذا العالم رويداً رويداً في الدهور الطويلة

⁂

واذا انتقلنا من الرأي المادي الديني في الشرق الى الرأي المادى الفلسفي في الغرب نجد اولاً في بلاد اليونان جمهوراً من الفلاسفة يعد واضع كل فلسفة وقد ظهر في مدة نحو قرن ونصف من اول القرن السادس الى زمان سقراط الذي ولد سنة ٤٤٩ قبل المسيح . وجميع هؤلاء الفلاسفة اشتغلوا بمسألة تكوين العالم ولذلك سموا كوسمولوجيين وقالوا فيهِ باسباب مادية طبيعية وجعلوا اصل كل شيء من مادة اولى (١) . ولا احد منهم ذكر الثنية التي وضعت بعد ذلك اي الروح والمادة والجسد

(١) قد تقدم في اول هذه المقالة ان القول بمادة اولى كان كثير الانتشار في القديم فربما اخذ اليونان افكارهم في الطبيعة من هذا القول

والنفس . وهم في كثير من المسائل متوافقون مع العلم الحديث . وسبب ذلك ان فلسفة اليونان لم تنشأ عن الثيونوجية وانما نشأت عن مراقبة احوال الطبيعة . واول فلاسفتهم على قول دونكر كان طبيعيًا وهو طالس من ميلت · واليونان يعتبرونهُ ابا الفلاسفة وهو واضع اساس المدرسة اليونانية ·

ولد طالس سنة ٦٣٥ ق · م وقرأ اولاً على الكهنة المصريين واطلع على حكمهم. وعلل طغيان النيل باسباب طبيعية . وقاس ارتفاع الاهرام من ظلها · وقسم السنة كالمصريين الى ٣٦٥ يوماً · وانبأ اهل وطنهِ بكسوف اعترى الشمس فاندهلوا من هذا الامر جدًا · ولم يتعلم من اليونان الاَّ ان القمر يستمد نورهُ من الشمس · وقد قدر انهُ اصغر منها بسبعمائة وعشرين مرة · وقسم السماء الى خمس مناطق · واعتبر النجوم اجساماً شبيهة بالارض ولكنها ملآنة نارًا · ورجع بقومهِ من سماء تصوراتهم الشعرية وقد ملأوها بالآلهة الى عالم الحقيقة والوجود ونفى الارواح من الارض · وقال ان اصل كل شيء من الماء · وان الارض كروية وسابحة على الماء وان الزلازل [1] فيها من فعل هذا الماء تحتها · وتابعهُ كثير من اهل وطنهِ · وبحث عن اصل الكون في المادة

ومنهم أنكزيمندر (ولد ٦١٠ ق · م) فصنع اول مقياس للوقت · ورسم البحر والارض على لوح من نحاس احمر اي انهُ اول من رسم خارطة جغرافية · واعتنى بضبط خطوط الانحناء للكواكب ومسافاتها ومساحتها · وزعم ان الارض كقرص مستدير معلق في وسط الكون وان المخلوقات الحية فيها من ادنى الحيوانات البحريه حتى الانسان تكونت بالتتابع · ولم يوافق طالس على ان الماء اصل كل شيء بل اراد ان يجد

(١) نقل عنهُ ان المبدع الاول هو الماء قال الماء قابل لكل صورة ومنهُ ابدع الجواهر كلها من السماء والارض وما بينهما · وهو علة كل مبدع وعلة كل مركب من العنصر الجسماني · فذكر ان من جمود الماء تكوَّنت الارض · ومن انحلاله تكون الهواء · ومن صفوة الماء تكونت النار · ومن الدخان والابخرة تكونت السماء · ومن الاشتعال الحاصل من الاثير تكونت الكواكب فدارت حول المركز دوران المسبب على سببهِ بالشوق الحاصل فيها اليه — قال والماء ذكرًا والارض انثى وهما يكونان سفلاً · والنار ذكرًا والهواء انثى وهما يكونان علوًا · قال مؤلف الكتاب والماء على القول الثاني (اي انهُ مبدأ المركبات الجسمانية لا المبداء الاول) شديد الشبه بالماء الذي عليه العرش وكان عرشهُ على الماء — من الملل —

شيئاً ابسط . فجعل المادة نفسها قبل كل شيء واصل كل شيء . وقال انها غير متلاشية وغير متناهية وانها دون رقة الهواء وارق من الماء متحركة نامية من نفسها . قال « ان المادة الاولى تشمل كل شيء وتدبر كل شيء » وقال ايضاً « كل شيء سيهلك ضرورة و يعود الى حيث اتى »

* * *

ثم جاء انكزيمانيس . وهو الثالث من الفلاسفة الميلتيين . وانكر على انكزيمندر مادته الاولى انها لا تقوى على توليد الحياة لانها ساكنة واخذ يبحث عن مادة اخرى تكون اقبل لذلك . فرأى ان حياة الانسان متوقفة على دوام نفسهِ والانسان يتنفس الهواء فقال ان الهواء اذاً شرط الحياة في الانسان والحيوان . وانهُ اذا كانت الحياة تتوقف على الهواء في المخلوقات العليا فبالاولى ان تكون كذلك في المخلوقات الدنيا . واذا كان الهواء شرطاً لها فيصح ان يكون سبباً لها ايضاً . فالهواء غير منظور ونفس الانسان كذلك . والهواء يتحرك ونفس الانسان كذلك . فربما كان الهواء نفس الانسان ونفس كل حي في الطبيعة ولذلك اعتبر النفس او النسمة والحياة والنفس شيئاً واحداً . وقال ان الهواء ليس نفس الانسان فقط بل نفس العالم اجمع . اي انهُ مادتهُ الاولى وقوتهُ الاولى كما هو ظاهر من قولهِ « انهُ كما ان نفسنا التي هي هواء تشملنا وتتسلط علينا هكذا الهواء يشمل كل شيء » فالهواء على رأي هذا الفيلسوف لا ينفك يتحرك ولا يزال يتغير من مادة الى مادة ومن صورة الى صورة . فاذا رقّ استحال الى نار . واذا تكثف استحال الى غيم وماء وتراب وحجر . واذا رقّ ايضاً صير الحرارة واذا تكثف صير البرد . والارض ليست سوى هواء متكثف . والاجرام السماوية اللامعة عبارة عن اجزاء تطايرت من الارض ولسرعة حركتها رقت فتولدت فيها الحرارة والنار

فكم تقترب هذه الآراء الفلسفية التي لا تستند الى شيء من المعارف الحقيقية في الطبيعة من نتائج العلم اليوم . ولا يخفى ما اقتضى للعلم من البحث والزمان الطويل حتى بلغ هذا المبلغ . فاننا نعلم اليوم كما كان يعلم طالس ان الارض كرة . وان كل شيء على

سطح الارض وفي السماء طبيعي . ونعلم كما كان يعلم « أنكزيمندر » انهُ توجد مادة اولى ازلية لا تتلاشى فيها قوة الحركة والنمو . ونعلم كما كان يعلم « انكزيمانيس » أن كل الاجسام هواء متكثف او متلطف . ونظن نظيره ُ ان ارضنا والاجرام السماوية متكونة من الهواء او من مادة هوائية . ونحن نعتبر ايضاً ان النيازك التي لا تزال تحصل في السماء اجسام من اصل هوائي او غازي تتكثف عند دخولها في الهواء وتسخن وتنقض على الارض . ونعتبر الماء هواء متكثفاً . ونعلل عن الحر والبرد بحركة انقباض وانبساط في المادة . ونعلم ايضاً ان الغازات باجتماعها على ضروب من التركيب تفوق الحصر والعد تؤلف جسدنا وكل الاحياء وسائر مواد الكون . نعم اننا تقدمنا جداً عن الفيلسوف اليوناني وصارت لفظة هواء عندنا اعم جداً مما كان يظنهُ اذ صار عندنا مركباً ما كان عندهُ بسيطاً

***

ثم انهُ بعد هؤلاء اليونان الذين لم يقتصروا على الفلسفة فقط بل اعتمدوا ايضاً على المراقبة والذين ادخلوا في العلم القواعد الكبرى الثلاث — الماء والهواء والمادة — قامت المدرسة البيثاغوروسية التى اسسها بيثاغوروس المتوفي سنة ٥٤٠ ق م . واصحاب هذه المدرسة لا يعدون من هذه الطبقة فانهم هم الذين ادخلوا الاشياء الغامضة في الفلسفة . وعوضاً عن ان تكون قاعدتهم مراقبة الطبيعة كاليونان كانت الاستناد الى المسائل الحسابية . فبيثاغوروس رسم اركان الفلسفة المصرية الاربعة وهي المادة الاولى والروح الاول والخلاء والزمان الاولين في واحد مربع . والبيثاغوروسيون اشتغلوا كثيراً بالحساب والهيئة والموسيقى . وقد وضعوا قضايا من مثل « جوهر كل شيء في العدد » او « كل شيء عدد » . وهكذا ادخلوا اشياء كثيرة لا قياس لها في الفلسفة وافكارهم في التكوين غير واضحة على ان احدهم اوكلوس لوكانوس قال ما معناهُ

ومهما عشت في دنياك هذي   فما تخليك من قمرٍ وشمسِ

وقد علق الكاتب الشهير بيرن على القاعدة الشهيرة لبيثاغوروس « ان مربع الضلع المقابلة للزاوية القائمة في مثلث قائم الزاوية تعدل حاصل مربع الضلعين الاخيرتين »

العبارة الآتية قال « ان يثاغوروس لما اكتشف قاعدته الكبرى ضحى للآلهة مائة ثور — فكلما اكتشفت حقيقة جديدة تملأ الثيران الجو بخوارها »

*

أما المدرسة الالياوية فتهمنا اكثر من مدرسة يثاغوروس ومؤسسها الشهير اكزينوفانوس من كولوفون (آسيا الوسطى) وقد اخذت اسمها من مدينة آليا في سيسيليا ووجودها كان في سنة ٥٤٠ ق . م .

واكزينوفانوس اول من قام ضد الاوهام الدينية . وينسبون الى الفيلسوف لويس فورباخ العبارة الآتية « كل تصوّر بالله محوّل عن الانسان » اي انهُ منسوخ عن صورة الانسان وذاته . والحال ان اكزينوفانوس هو السابق الى هذا المعنى حيث قال لاهل وطنه وقد غاصوا في بحر الاوهام هذه العبارة الشهيرة « يظهر للبشر ان الآلهة لها صورة البشر واثوابهم ولسانهم فالأسود آلهتهُ سود وانفها افطس . وابن طراس يصور آلهتهُ بعيون زرق وشعر احمر . ولو ان للبقر والاسود يدين لصورت آلهتها على صورتها » ولقد مر في مقالتي الاولى ان اكزينوفانوس عرف المتحجرات في بطن الارض كما هي حقيقة اي انها احافير حيوانات كانت موجودة سابقاً وظن انهُ توجد عوالم لا نهاية لها الأ انهُ لم يحسب الكواكب الظاهرة في السماء من عداد العوالم وانما اعتبرها تصعدات نارية من الارض

*

ومن مشاهير هذه المدرسة ايضاً بارمنيدس من اسيا . ولد سنة ٥٢٠ ق . م . فانهُ في ارجوزته في الطبيعة ينكر العدم والفراغ . فوجود شيء من لا شيء امر مستحيل عندهُ وهو يقول « ان ما يفتكر فينا وتكوين الكل شيء واحد »

ويقول بُور (تاريخ الفلسفة) ان الالياويين صرحوا بالبنتايسم ومعناهُ ان الله في الكل والكل هو الله لمضادة اصحاب الدين في الكون

*

واحد تلامذة اكزينوفانوس هرقليط انفصل عن المدرسة الالياوية واقام تعليماً

جديداً فهرقليط ويسمى بالغامض لغموض كتابهِ في الطبيعة عاش سنة ٥٠٠ ق . م . وكان عبوساً يحب العزلة . فالأليايون كانوا يعتبرون الكينونة خاصة . واما هو فلم يكن يهمهُ الاَّ الصيرورة . وقد قال « ان الاشياء هي دائماً في حالة المصير فانها تظهر وتزول ولكنها غير كائنة في وقت ما » وقد زاد على عناصر اليونانيين الهواء والماء والمادة عنصراً رابعاً النار ويعتبرها اعظم من الثلاثة الاولى . وقال ايضاً (ان العالم الواحد الكل لم يصنعهُ احد لا آلهة ولا بشر . وانما هو كان وكائن وسيكون الى الابد ناراً دائمة تشتعل وتخمد الى حد محدود فهو لعبة يلعبها جوبتر مع نفسهِ

ونفس الانسان على قول هرقليط نار ويعلل عنها بانها تصعد من النار الازلية الالهية[١] ويقول انا نظن اننا نرى اشياء ثابتة والحال انها في حالة التغير والمصير . فمعارفنا اذاً ناقصة وفارغة . والحياة نفسها باطلة ولا غاية لها

وهذا العدم في الاشياء الارضية يذكرنا بتعليم بودا ولقد اسهب هرقليط فيهِ حتى اطلق عليهِ لاجلهِ اسم « الباكي او المنتحب »

***

ثم ظهر امبيدقلوس (سنة ٤٥٠ ق.م.) وكان طبيباً فاجتهد في التوفيق بين كينونة الاليايين وصيرورة هرقليط . والذي يزيد اعتبارهُ عندنا كونهُ الاب الاول لمذهب دارون . وللوصول الى هذا الغرض اعتبر الصيرورة عبارة عن تجديد ما كان اي انهُ ضرب من ضروب الكينونة . وقد زاد على العناصر الثلاثة الموجودة النار والماء والهواء عنصراً رابعاً وهو التراب . وعلى ذلك فهو صاحب العناصر الاربعة التي دامت زماناً طويلاً في العلم . وتسميتها عناصر ارسطو خطأ لان ارسطو لم يضعها وانما اثبتها في فلسفتهِ . وقد اضاف اليها الجوهر الخامس وهو عنصر اثيري ارق منها وربما كان على رايهِ سبب الظواهر الروحية

---

(١) قال ان مبدأ الموجودات هو النار فاتكاثف منها وتحجر فهو الارض وما تحلل من الارض بالنار صار ماء وما تحلل من الماء بحرارة النار صار هواء فالنار مبدأ وبعدها الارض وبعدها الماء وبعدها الهواء والنار هي المبدأ واليها المنتهى فمنها التكون واليها الفساد . اه — الملل —

وامبيدوقل كهرقليط يعتبر العالم ازلياً وغير مخلوق

ثم قال ان جميع العناصر المتجمعة كرة واحدة بالشوق الذي فيها كانت في اول الامر ساكنة ثم حصل التنافر والانقسام اللذان يضادهما الشوق وهذا هو سبب التجاذب والتدافع اللذين كوّنا العالم فيما بعد

وبعد أن تكوّن العالم يقول ان الارض والعالم العضوي تكوّنا شيئاً فشيئاً الا كمل من الانقص وربما كان في هذا النمو صور غير قياسية او غير منتظمة لا طاقة لها على الثبات على ما هي عليهِ فتخلصت من هذه الموانع ونالت تركيباً انسب

وهو يعتقد تحول المادة لانهُ يقول ان العناصر المركب منها الانسان ربما كانت قد مرّت بسائر المركبات الممكنة

ويعتقد ايضاً مفارقة الانفس وينسب ذلك الى غاية معنوية ترجع النفس فيها الى الحالة الاولى من الراحة والشوق او الحب

...

على ان اهم الفلاسفة لتاريخ الفلسفة المادية قبل سقراط هم اصحاب القول بالجواهر الفردة واعظمهم لوسيب ودموقريط . واصل دموقريط من القاطنة اليونانية في ابدير حيث ولد سنة ٤٥٠ ق.م

فلوسيب او لوسيبوس ايضاً لا يعلم عنهُ شيء كثير . والظاهر انهُ ابو مذهب الجواهر الفردة وان يكن الفيلسوف انكزاجوراس قال قبلهُ بوجود بذور اولى او دقائق مادية متساوية لا عداد لها . وهذا المذهب الجوهري لهُ شأن عظيم في العلوم الطبيعية ولا يزال حتى اليوم وقد تعاظم جداً

فيوجد على رأي لوسيبوس « فراغ تتحرك فيهِ منذ الازل دقائق لا تدرك بالحواس لا عداد لها . والاشياء تظهر وتختفي بحسب ما تجتمع هذه الدقائق او تنفصل وهي لا تتجزأ ولا تتلاشى »

واما تلميذهُ دموقريط فاشهر منهُ وتعليمهُ ان الدقائق منتشرة بسيطة لا تتجزأ ازلية تفوق الحصر ولا تدرك لصغرها . وقد شبهها بالغبار الموجود في الهواء والذي

لا يدرك عادةً ولا يظهر الاَّ في شعاع الشمس . ومن اتحاداتها المختلفة تكون سائر المواد من جماد وحيّ .واختلاف المواد متوقف على اختلاف هذه الدقائق او الجواهر في العظم والصورة والوضع . وهي منفصلة بعضها عن بعض بمساحات فارغة اكبر منها ولها بعضها بالنظر الى البعض الآخر حركتان حركة دائرة وحركة اصطدام مستقيمة . وعدد العوالم لا نهاية لهُ كسعتها . ولا تزال تتولد عوالم وتتلاشى عوالم . والنفس مركبة من جواهر فردة لطيفة جدًّا كروية شبيهة بجواهر النار تولد حرارة الجسد.ولكل جسد نفس وحرارة معينة . والنفس لا تنفك تطلب الانفصال عن الجسم الاَّ انها ممنوعة عن ذلك بتصعد التنفس فاذا وقف التنفس وقع الموت

ولدموقريط مذهب في ما خص ادراك الحواس خاص بهِ قال النفس تتأثر وحركاتها الافكار. ولكن الافكار لا تحصل الاَّ عن انفعال جسدي او عن ادخال صور جسمية الى النفس . وهذه الصور المنبعثة من كل جسم تدخل النفس وتؤثر فيها عن طريق الحواس وتأثيرها في النفس غير مطابق لطبيعة الاشياء اذ لا تدرك حقيقة الجواهر والجواهر وحدها حقيقة . فاننا نرى الالوان ونسمع الاصوات الخ حيث لم يكن يلزم ان ندرك الاَّ صورًا هندسية فلا يصح الاكتفاء بادراك الحواس بل يلزم الاعتماد على العقل ايضًا — والآلهة كذلك ليسوا سوى جواهر فردة متجمعة والفرق بينها وبين الانسان ان جواهرها اقوى واكثر حياة من جواهر الانسان . والنفس ليست خالدة لانها مؤلفة من جواهر محترقة فاذا حصل الموت انحلت هذه الجواهر وصارت جواهر نار

وهو كبارمنيدس وضع هذه القاعدة (لاشيء من لا شيء ولا يتلاشى شيء) وهذه القاعدة الاخرى ايضًا وهي اهم «كل شيء بالاضطرار لا بالاختيار»

***

وادب ديموقريط بسيط جدًّا فهو يقول انهُ يلزم عمل الفضيلة لان الفضيلة تجلب السعادة. وهذا شأن اكثر الاقدمين فانهم يعتبرون انهُ يلزم عمل الخير لاخوفًا

من شيء بل لانهُ واجب . وانهُ يلزم ان يخجل الانسان من نفسهِ لا من غيرهِ . فالحياة التي لا قلق فيها ولا غمّ اكبر سعادة في الارض

وقد كان لدموقريط شيخوخة طويلة وهنيئة وعاش جليل القدر عند الناس طول حياتهِ . وقد عرفوا فضلهُ وغزارة معارفهِ ولا سيما في الطب فيظهر انهُ كان طويل الباع فيهِ . والنصائح التي وضعها في ما ينبغي ان تصرف الحياة فيهِ لا تدل على سعة اختبارهِ فقط (لانهُ صرف كل مالهِ في صباه على السياحة حبًا بالعلم) بل على ما لهُ من الوقار ايضًا . وفي فلسفتهِ من الدقة والارتباط والتحديد ما لا يوجد في فلسفة من تقدمهُ من الفلاسفة وهي اقرب منها الى العلم اليوم وهذا صحيح :

١ اولاً في مذهبهِ الجوهري الذي يشبه مذهبنا في الجواهر بجميع الامور الجوهرية والفرق بيننا وبينهُ ان الجواهر عندهُ ليس لها الاَّ اشكال هندسية مختلفة واما عندنا فالاختلاف بينها بالصفات الكيماوية . وهو ينسب لها حركة اولى وأما حركتها عندنا فمن تضاد قوتي الجذب والدفع اللتين نعتبرهما غريزيتين في الجواهر . وجواهرنا اصغر جدًّا من جواهرهِ التي يشبهها بالغبار المنير في الهواء (١) ولا يخفى ان جواهرهُ تصورية لتسهيل التعليل عن احوال الكون . وأما جواهرنا وان كانت تصورية ايضًا الاَّ انها تستند الى ملاحظات وامتحانات علمية شتى

٢ ثانيًا مذهبهُ في كثرة العوالم الى ما لا نهاية لهُ وزوال بعضها وقيام آخر يشبه مذهبنا في علم الهيئة اليوم

٣ ثالثًا . قاعدتهُ التي يقول فيها لا شيء كائن من لا شيء ولا شيء يتلاشى هي كمذهبنا في عدم تلاشي المادة وفي حفظ القوة

٤ رابعًا . هو ينكر الاسباب الغائية نظيرنا . وهذا جلب عليهِ في القديم من الطعن ما لا يزال يتحملهُ الماديون اليوم كجعلهِ «الصدفة العمياء» ربة الكون وفي الحقيقة هي

---

(١) قال فالنتن حبة الملح التي لا نكاد نشعر بطعمها فيها مليارات من مجاميع الجواهر الفردة التي لا تبصرها عيننا

الضرورة لا الصدفة الحاكمة في الكل . فدموقريط لا ينكر انهُ يوجد ناموس . لكنهُ لايسلم بان هذا الناموس يفعل لغاية ويسمى الصدفة عذر جهل الانسان

خامساً . مذهبهُ في ادراك الحواس الذي ليس العالم بموجبهِ الاَّ جواهر متحركة وليست الاصوات والروائح والالوان الاَّ شعوراً ذاتيًا لوجداننا او لحواسنا هو مطابق للمذاهب المعوَّل عليها في الاحساس اليوم

سادساً . واخيراً رأيهُ في جوهر النفس هو كرأينا والفرق بيننا ان جواهر النار لدموقريط يعبر عنها عندنا بافعال الدماغ والاعصاب المجهولة في زمانهِ

فنرى مما تقدم ان دموقريط اقرب الى افكارنا من سائر الفلاسفة الاقدمين . وقد اشتهر رأيهُ المادي في عصرهِ واضطهد كثيراً كما لا يزال يضطهد رأي الماديين اليوم . ومن مضطهديهِ ارسطوطاليس فقد قسى عليهِ القول ثم نسبوا اليهِ في المستقبل كل شائبة واوسعوهُ كل طعن وهو براءٌ من كل ذلك كما يتضح مما ذكرناهُ عنهُ

***

ثم بعد دموقريط جاء السفسطائيون والقوا الشك في قلب الانسان بحقيقة ما هو معلوم وما سيعلم وليس لهم اهمية في نظرنا الاَّ باستطالتهم في شكهم حتى الى الآلهة منهم بروتاغوراس (٤٤٠ ق . م) قال انهُ لا يستطاع ان يقال عن الآلهة انهم موجودون او غير موجودين . فاتهم بالجحود وطرد من اثينا واحرق كتابهُ فالاضطهاد الذي ملأ العالم مظالم لاجل الدين قديم جداً حتى من عهد ميثولوجية اليونان

ثم تجاسر السفسطائيون مع الزمان واحدهم كريتياس الملقب برئيس الثلاثين ظالماً شرع يعلم جهاراً ان الآلهة ليسو سوى اختراع اناس دهاة ليخدعو الشعب الجاهل ومعلوم ان السفسطائين ينكرون الخير المطلق و يجعلون العدل والظلم من اصطلاح الهيئة الاجتماعية . ثم تطرف اريستيب الذي كان في القرن الرابع قبل المسيح ووضع علماً جديداً في الاخلاق اسسهُ على اللذة التي اعتبرها غاية الوجود . فاللذة عندهُ هي السعادة ولا يستطيع ان يجمع بين التأمل وضبط النفس ويكون سعيداً الاَّ العاقل ولذة الجسد افضل من لذة النفس . وعذاب الجسد اشد من عذاب النفس

وكان اريستيب يغشى كثيراً مجالس الاكابر في ذلك العصر حسن المعاشرة كثير التردد كذلك على الحكام وقد اتفق لهُ ان اجتمع مراراً كثيرة بخصمهِ العظيم « بلاتون » الحكيم عند « لانيس السيراقوسي » وقد خرج من مدرسة اريستيب ثيودورس الجاحد

***

واريستيب كان آخر الفلاسفة الماديين قبل سقراط ثم خلا الجو للفلسفة النظرية واشتهر فيها الفيلسوفان الشهيران بلاتون وارسطوطالس ونضرب هنا صفحاً عن ذكرهما وعن ذكر معلمهما سقراط لانهُ ليس في فلسفتهم شيء يختص بتاريخ الفلسفة المادية

الاَّ ان احد تلامذة ارسطوطاليس وهو ستراتون صاحب الفلسفة الطبيعية الشهير يظهر من تعاليمهِ التي لم يبلغنا منها الاَّ القليل انهُ كان لهُ مذهب مادي . فان القوة او العقل الذي عند ارسطو يدبر العالم لا يعتبرهُ ستراتون الاَّ العلم المبني على الاحساس . وهو يعتبر ان كل شيء بل كل حي مشتق من المادة بقوى طبيعية متصلة بها . ولا يجد لزوماً للمبدإ الروحي الذي يضعهُ ارسطو في باطن كل شيء . بل كل الطبيعة اله والعقل عندهُ قوة حسية لان كل فكر يقتضي شعور الحواس قبلهُ ضرورة

***

ثم بعد سقراط بمئة سنة ظهر الفيلسوف العظيم ابيقوروس ولد سنة ٣٤٢ ق . م في قرية من الطيكا وحدث لهُ اذ كان ابن ١٤ سنة وهو يقرأ في المدرسة تكوين زيود (١) حيث يجعل الكاوس مبدأ كل شيء فسأل معلمهُ حينئذ من اين اتى الكاوس فحار في الجواب . ومن ثم هام في الفلسفة واخذ ينظر بنفسهِ فقرأ دمقريط وتعليمهُ في الجواهر الفردة . وفي اثينا قرأ على تلامذة ارسطو . ثم عاد الى وطنهِ هرباً من

(١) اسم شاعر يوناني كان في القرن التاسع قبل الميلاد ويقول البعض انهُ كان معاصراً لهوميروس نظم عدة اشعار في موضوعات مختلفة منها شعره في تسلسل الآلهة وتكوين العالم وقد ترجم الى اكثر اللغات الحية

الارتباكات السياسية التي وقعت فيها اثينا بعد موت الاسكندر الكبير . ولم يرجع اليها الاَّ وقد تقدم في السن فاشترى فيها بستاناً وعاش محاطاً بتلامذتهِ كأنهُ بين ذوي قرباه وكان يحترم الآلهة على ما هو متواتر في اعتقاد اهل بلادهِ ولكنهُ كان يخرجها دائماً من مباحث الفلسفة وكان يتمثلها كائنات ازلية خالدة لا عمل لها مقيمة في المساحات الكائنة بين العوالم لا يهمها شيء من الارض ولا من مجرى الطبيعة وعندهُ ان احترام الآلهة غير واجب الاَّ بالنظر لكمالها . ولا يعتبرها الاَّ بشراً اكمل من البشر عائشة في حالة شبيهة بما يتصورهُ في فلسفتهِ وهو وجود سعيد خالٍ من كل وجع . وهذا هو غاية القصد من مدرستهِ التي كانت مؤلفة من الاحبة المجتمعين على صدق الولاء المتبادل بينهم على ان المدرسة ومؤسسها اصبحا عرضة للتهم الكاذبة ونسب اليهما كل شنعة ولكن بدون اسناد صحيح . لانهُ مقرر ان حيــاة ابيقورس كانت طاهرة جداً وقد توفي في سن ٧٢ سنة وبقي تلاميذهُ يجتمعون في البستان الذي تركهُ لهم في اليوم العشرين من كل شهر زماناً طويلاً بعد موتهِ وكان ابيقورس قد قرر مبلغاً معلوماً لهذا النيروز

وقد كتب ابيقورس نحواً من ثلاثمائة كتاب ليس لنا منها الاَّ ملخصاتها واحسن الموارد التي يعتمد عليها لمعرفة تعاليمــهِ هو ارجوزة الشاعر اللاتيني « لوكراسيوس كاروس» أعظم زعماء هذا المذهب بعد ابيقوروس (٩٥ — ٥٢ ق . م .) في « طبيعة الاشياء » وهــذه الارجوزة ربما كانت نسخة من بعض كتب ابيقوروس وقد تغير اسمها

***

واعلم ان الرومان لم يعولوا من فلسفة اليونان الاَّ على مذهبين فقط وهما المذهب الستويسي او مذهب زنون (١) ومذهب ابيقوروس وكثير من رجال رومه العظام

(١) مذهب يجعل السعادة في عمل الفضيلة ويأمر بالصبر على الشدائد ومن الفلاسفة زنون الرواقيين سمي كذلك لانهُ كان يلقي تعاليمهُ تحت احد اروقة اثينا المسمى (بسيل) ومن هذا سميت فلسفتهُ بالفلسفة الرواقية وهي فلسفة في الفضيلة عالية جداً وكان هو نفسهُ فيها يقرن القول بالعمل . ومات شيخاً شبعان من الايام ومحاطاً بكل اسباب الوقار من اهل وطنه

كان يفتخر بكونهِ من مذهب ايبقوروس كهوراس فانهُ كان يصف نفسهُ بقولهِ « انا خنزير من قطيع ايبقورس الخ » وأما شيشرون فكان من خصوم هذا المذهب وقد بذل جهدهُ في تحقيرهِ . واثنان من كبار الجمهوريين اعداء قيصر احدهما بروتوس كان ستويسيًّا . والثاني كاسيوس كان ايبقوروسيًّا . وقد بلغت فلسفة ايبقورس اوج مجدها على عهد الامبراطور اوغوسطوس ولم يكن احد من شعراء عصرهِ غير تابع لها

وفضل فلسفة ايبقوروس ظاهر في ما تعلق منها بعلم الاخلاق الذي اعتبرهُ اهم المسائل . وقد راعى ايضًا في فلسفتهِ الاقسام الثلاثة المعتمد عليها في فلسفة اليونان وهي المنطق والطبيعيات وعلم الأدب الاَّ انهُ لم يجعل المنطق والطبيعيات سوى مساعدين لهذا العلم اللازم ضرورة في الحياة حتى تكون الحياة سعيدة على قدر الامكان بتخفيف مصائبها بالحكمة والتخلق بالاخلاق الحسنة

وقد حذا حذو ديموقريط في الطبيعيات وقال نظيرهُ بالجواهر الفردة والفراغ غير ان الجواهر متحركة حركة دائمة في فراغ هذا الخلاء الذي لا نهاية لهُ وحركتها فيهِ بانحراف بعضها على موازاة بعض بحيث تصطدم بعضها ببعض وتحدث حركة لولبية مخروطية كحركة الزوابع وهــذه الحركة تؤدي الى تراكيب وصور عديدة متنوعة ومتغيرة . ومن هذا استنتج البعض ان دموقريط كايبقوروس لم يرَ في جميع ظواهر الطبيعة الاَّ فعل الصدفة العمياء

وايبقوروس لا يعتبر اللذة الجسدية كاريستيب بل يفضل عليها جدًّا اللذة العقلية (١) ويقول اني برغيف من خبز الشعير وقدح من الماء اقدر ان اكون سعيدًا

(١) اما ايبقوروس الذي تفلسف في ايام ديمقراطيس فكان يرى ان مبادىء الموجودات اجسام تدرك عقلاً وهي كانت تتحرك من الخلاء في الخلا اللاَّنهاية لهُ . وكذلك الاجسام لا نهاية لها الاَّ ان لها ثلثة اشياء الشكل والعظم والثقل وديمقراطيس كان يرى ان لها شيئين العظم والشكل فقط . وذكر ان تلك الاجسام لا تتجزأ اي لا تنفعل ولا تتكسر . وهي معقولة اي موهومة غير محسوسة . فاصطكت تلك الاجزاء في حركاتها اضطرارًا واتفاقًا فحصل من اصطكاكها صور هذا العالم واشكالها وتحركت على انحاء من جهات تحرك . وذلك هو الذي يحكى عنهم انهم قالوا بالاتفاق فلم يثبتوا لها صانعًا اوجب الاصطكاك واوجد هذه الصورة فلزمهم حصول العالم بالاتفاق والخبطة . اه . (النحل)

كجوبتير . ومن كلامهِ كلما قلت احتياجات الانسان كان القيام بها سهلاً وكانت السعادة اعظم . والمحبة كنزٌ ثمين والانسان ينبغي عليهِ ان يقدم على الموت لاجل صديقهِ . واما الفضيلة فهي اعتيادية نسبية عندهُ اذ يقول انهُ لا شيء جيد او ردي بنفسهِ بل كل شيء يتوقف على الموافقة والمناسبة . واما الشرائع وحدها فهي ذات فائدة . وعند ابيقوروس ومدرستهِ تقف الفلسفة المادية في القديم (١)

(١) ابيقوروس قال المبادئ اثنان الخلاء والصور . واما الخلاء فمكان فارغ واما الصور فهي فوق المكان والخلاء ومنها ابدعت الموجودات وكل ما كوّن منها فانهُ ينحل اليها . فمنها المبدا واليها المعاد . وليس بعد الفراق حساب ولا قضاء ولا مكافأة وجزاء بل كلها تضمحل وتدثر . والانسان كالحيوان مرسل مهمل في هذا العالم . والحالات التي ترد على الانفس في هذا العالم كلها من تلقائها على قدر حركاتها وافاعيلها فان فعلت خيرًا وحسنًا فيرد عليها سرور وفرح . وان فعلت شرًا وقبيحًا فيرد عليها حزن وترح . وانما سرور كل نفس بالانفس الاخرى وكذا حزنها مع الانفس الاخرى بقدر ما يظهر لها من افاعيلها اه — الملل —



المقالة السادسة

فهرست : النصرانيه والنهضة العلمية في القرن الخامس عشر — مذهب الماديين الحديث — بومبوناتيوس — جيوردانو برونو — باكون — دكرت — غسندي — هوبس — لوك — كولنس — بيل — تولان — مراسلة في وجود النفس — ولف — ستوش — دلامتري — نظام الطبيعة — الانسيكلبيذيون — ديدرو — دلامار — كونديلياك — كبانيس — هلفتيوس — داودهوم — جيبون — بريستلي الخ — مذهب الماديين في المانيا ومذهب الماديين في القرن التاسع عشر — الفرق بينهُ وبين مذهب الماديين في القديم — غرض الفلسفة اليوم

ان الرأي المادي في الفلسفة بقي هاجعاً من عهد ابيقوروس حتى القرن الخامس عشر للمسيح . وفي بحر هذه المدة الطويلة سادت الفلسفة المجردة ولا سيما فلسفة ارسطوطاليس . ومما ساعد جدًّا على تأييدها في العصور الوسطى انتشار النصرانية في المملكة الرومانية وقد تداعت المملكة المذكورة الى السقوط . فارسطوطاليس قلما يعتدّ بالمادة وينفي عنها كل حركة ذاتية . ويجعل الصورة الضرورية للمادة خارجة عنها ومضادة لها . ويقول بضرورة وجود محرك اول . والفرق بينهُ وبين فلاسفة النصرانية في ذلك ان الكائن الاول عندهُ غير خالق للعالم او صانع لهُ لان المادة لها ذلك وانما هو محرك لهُ (١)

وبقيت الافكار الفلسفية في النصرانية على هذا النهج لا غرض لها الاَّ خدمة الغاية اللاهوتية حتى اكتشفت اميريكا وقام كوبرنيخ وكوبلر ووضعا تعاليمهما في

(١) يزعم بلاتون ان المادة ليس لها بنفسها صفات ولا خصائص وليس لها ذلك الاَّ باتحادها مع الصورة فالاجسام عندهُ قائمة بعنصرين المادة والصورة احدهما انثى والآخر ذكر يولدان باجتماعهما صور الوجود

علم الهيئة . عند ذلك حصل في الافكار ثورة غيرت وجه الفلسفة اذ اقتضى لها ان تتبع مجرى العلوم الطبيعية والذين تبعوا مجراها هذا أطلق عليهم اسم عمليين او طبيعيين او ماديين

وفي اول الامر لم يستطع الفلاسفة الماديون المحدثون ان يتحرروا دفعة واحدة من فلسفة ارسطو لانهُ ليس من السهل هجر مبادئ اختمرت بها الافكار مدة خمسة عشر قرناً فلم ينبذوها كلياً بل اجتهدوا في توضيحها بدعوى تأييد الصحيح منها . واول من ضرب معولاً في اساسها فيلسوف طلياني اسمهُ بطرس بومبوناتيوس

***

نشر هذا الفيلسوف سنة ١٥١٦ كتاباً في خلود النفس بين فيهِ ان خلود النفس امرٌ يستحيل التسليم بهِ حسب ارسطو لان الصورة والجسم او الصورة والمادة صفتان لا تفترقان قال « اذا اريد التسليم بخلود الانسان يقتضي اولاً ان يبرهن كيف ان النفس تحيا بدون جسم يعمل فيها او تعمل فيهِ فانهُ بدون افكار لا يمكن لنا ان نفتكر والافكار نفسها تتوقف على الجسد واعضائهِ . ولا ينكر ان الفكر بذاته ازلي وغير مادي الاَّ انهُ مرتبط بالحواس فلا يدرك الكلي الاَّ بالجزئي . وهو ليس مجرداً عن الزمان ولا في وقت من الاوقات لان الافكار تغيب وتحضر فنفسنا اذاً مائتة اذ لا يبقى فيها علم ولا ذكر

وقال ايضاً « ان عمل الفضيلة لانها فضيلة لا نبل جداً من عملها طمعاً بالمكافأة على انهُ لا يذم ارباب السياسة الذين لاجل مصلحة العموم يعلمون خلود النفس حتى يسير الضعاف والاشرار خوفاً او رجاء في السبيل القويم الذي يتبعهُ سواهم عن لذة وهوى . لانهُ غير صحيح ما يقال انهُ لا يوجد سوى علماء اشرار ينكرون خلود النفس واما الحكماء الافاضل فيقرون بهِ فان اوميروس و بلينوس وسيمونيد وسواك لم يكونوا اشراراً لانهم لم يعتقدوا ذلك بل كانوا احراراً وليسوا عبيد اغراضهم »

ومع ذلك فبومبوناتيوس يؤكد رضوخهُ لشريعة المسيح . ويقول ان الوحي يجلب تعزية ويقيناً لا تستطيعها الفلسفة ولا ندري امراءٍ ذلك منهُ ام اقتناع . الاَّ

ان جميع فلاسفة هذا العصر حتى نصف القرن السابع عشر كانوا نظيره . وربما كان ذلك لخوفهم من الحريق بالنار الذي لم ينج منهُ من صرح بافكارهِ ولعلّ السبب ايضاً شدة تأصل الايمان في نفوس اهل ذلك الزمان

ثم في سنة ١٥٤٣ ظهر كتاب دوائر الاجرام السماوية لنيقولا كوبرنيخ فزعزع اركان الايمان واضعف الثقة بارسطوطاليس ومن حذا حذوهُ اذ بين حركة الارض المزدوجة على نفسها وحول الشمس

***

ومن اعظم زعماء هذا التعليم الحديث جيوردانو برونو وهو فيلسوف طلياني ايضاً من مذهب البانتايسم (١) الاَّ انهُ يتفق مع الماديين في مسائل شتى وقد جمع الى دقة النظر الفلسفي سعة الاطلاع وعندهُ ان الارض والعالم والمادة شي واحد والعالم وجود لا نهاية لهُ حيّ في كل أجزائهِ وهو مظهر من مظاهر الله ونفس الانسان جزء من العقل الالهي ولذلك هي خالدة نظيرهُ . فكوبرنيخ كان يعتمد على بيثاغوروس وأما برونو فجل اعتمادهُ كان على لوكرس. وهومثلهُ يرى ان العوالم لاحدّ لها وقد وقف بين هذا الرأي ونظام كوبرنيخ وفسر النجوم الثابتة بانها شموس تفوق العد والحصر تحيطها سيارات . والمادة على رأيهِ امّ كل شيءٍ حي وتحتوي فيها كل الاصول وكل الصور قال « ان ما كان في اول الامر بذرة صار سنبلة ثم خبزاً فكيلوساً فدماً فمنياً فجنيناً فانساناً فجثة هامدة والجثة تتحول الى تراب او حجر او مادة اخرى غشيمة ثم يرجع هذه الدور وهكذا على الدوام . فيوجد على ذلك شيء يتحول الى سائر الاشياء

(١) مذهب المسني وديني معاً يجعل الله والكائنات شيئاً واحداً مع اعتبارهما صورتين مختلفتين ولكنهما غير منفصلتين عن الوجود المطلق . فعلى موجب هذا المذهب الله المطلق التصرف وغير المتناهي يخلق الكائنات المتناهية منهُ بالفيض او بالتحول او بالانتشار ثم يردها اليهِ . وهو على نوعين البانتايسم التصوري او الفكري الذي ينظر الى الطبيعة كأنها مجموع ظواهر وصور من صور الله من دون وجود مادي متميز وعليهِ مذهب الصوفيين المعروف والثاني البانتايسم الطبيعي الذي يجعل الله صورة عامة منتشرة في الطبيعة والطبيعة نفسها ليست الاَّ هو . والاول يميل الى الاعتقاد بالاسرار والثاني يؤدي الى القول بمادية الكون كما في مذهب الماديين نفسهِ

وهو واحد لا يتغير . فلا شيء ثابت حقيقة خالد وجدير باسم المبدإ الا المادة فقط فانها تتضمن فيها وحدها كل الصور وكل المقادير والصور التي تلبسها المادة وتفوق كل حصر لا تأتيها من خارج بل تتولد في باطنها . وحيث يقع موت لا يحصل حقيقة الأ توليد وجود جديد او انحلال مركب وتركيب آخر »

فهذا الرأي في الحقيقة مادي لان المادة فيهِ الجوهر الصحيح لكل شيء وهي التي تكون الصور خلافاً لارسطو فان الصورة عندهُ هي التي تحدد المادة كما رأينا

واضطهد برونو كثيرًا فرحل الى انكلترا وفرنسا والمانيا ووقع اخيرًا في ايدي قضاة الدين في فنيسيا فحكم عليهِ واحرق بالنار في رومه سنة ١٦٠٠ وقد كان لتعاليمهِ تأثير عظيم في مجرى الفلسفة

⁂

على ان الفضل الاعظم في تجديد الفلسفة راجع الى باكون ودكارتوس والرأي المادي الى جساندي وهوبس وذلك في اوائل القرن السابع عشر

فباكون (١٥٦١ — ١٦٢٦) ويلقب بابي العلوم الطبيعية الحديثة وبصاحب طريقة الاستقراء يجعل جل اعتمادهِ في معارفهِ العلمية والفلسفية على المعاينة والاختبار . وهو قريب جدًا من الرأي المادي . والبرهان على ذلك انهُ لم يتبع من مذاهب الفلسفة القديمة الأ مذهب دموقريط حيث يقول ان الطبيعة لا يمكن التعليل عنها الأ بالجواهر الفردة . ولم يكن متعصباً ضد الدين لانهُ يقول ان الحقائق الدينية قد تظهر لنا باطلة نظرًا لقلة علمنا . ولم يهمل في فلسفتهِ شأن الملائكة والارواح . ويقول ان درس الانسان المصنوع على صورة الله لا يراد بهِ توسيع معارفنا فقط بل غايتهُ ارفع من ذلك وهذا الميل الروحاني فيهِ مع ما لهُ من النظر الطبيعي في الاشياء كثيرًا ما يوقعهُ في تناقض مع نفسهِ . وهو يذهب الى ان اللاهوت علم . ويقسم النفس الى عاقلة ويجعلها روحاً منفصلة عن المادة . والى غير عاقلة تتولد عن المادة ويطلقها على الحيوان ايضاً . وقد قال كونوفيشر ان باكون يقربان فلسفتهُ تعجز عن ادراك الروح لانهُ يفصل

الروح عن النفس اذ يجعل الروح شيئاً لا يدرك واما النفس فمتعلقة بالجسد ومقرها الدماغ . وقد ظن بعضهم ان ذلك منهُ سياسة لبث افكاره في المادة

واما دكارتس — ١٥٩٦ — ١٦٥٠ — فيفصل بين الروح والجسد فصلاً تاماً فهو صاحب مذهب الثنية الحقيقي في الفلسفة والمذهب الروحاني وهو الذي يثنى عنهُ قولهُ الذي صار مثلاً « انا افتكر اذاً انا موجود » وهو يعتمد في فلسفته خلافاً لباكون لا على الاستقراء بل على الاستدلال او التجريد على انهُ في امور كثيرة هو من الرأي المادي . ويطول بنا الشرح اذا فصلنا ذلك هنا فنقتصر على القول بان دلامتري اعظم مادي في القرن الثامن عشر أسس فلسفتهُ في بعضها على مبادىء دكارتوس

فباكون ودكارتوس اذا هما غير متفقين في فلسفتهما وكل منهما سار في طريق لا يزال مفتوحاً حتى اليوم . أحدهما عملي او مادي او حسي . والثاني نظري أو روحاني وممن سار في طريق دكارتوس بعدهُ « سبينوزا » و « لبنيتز » « وكنت » و « فيخت » و « شلين » و « هجل » وغيرهم كثير . وفي طريق باكون « جسندي » و « هوبس » ولوك . حتى نصل الى الرأي المادي للفرنسيس في القرن الثامن عشر ومنهُ الى اليوم

***

فجسندي ولد في فرنسا سنة ١٥٩٢ ويعتبر انهُ مجدد الرأي المادي لما كتبهُ عن ايقوروس منتصراً لهُ لا على سبيل الجهر ولكن على سبيل الخفية كسائر معاصريهِ من الطبيعيين الذين كانوا قبل بسط مبادئهم المادية يفتتحون كلامهم بالتصريح بانهم راضخون الرضوخ المطلق للدين نظير دكارتوس مثلاً . فانهُ قبل الشروع في بسط مذهبهِ في ظهور العالم يقول ليس عندي شك في ان الله تعالى خلق العالم دفعة واحدة الاَّ انهُ لا بأس من معرفة كيف كان يمكن العالم ان يتكوَّن من نفسهِ

فجسندي ومعاصرهُ دكارتوس كانا على طرفي نقيض ولم يتفقا الاَّ على كراهتهما لارسطو . فدكارتوس يعتمد على العقل . وجسندي يعتمد على الاختبار وقد اجتهد في تأييد المذهب الجوهري ضد مذهب جسيمات دكارتوس . ولم يسلم بانفصال الجسد

عن الروح على رأي دكارتوس ولا بالفصل بين جوهر فاكر حال وجوهر محلول فيهِ . ولا حاجة الى بسط الكلام عنهُ اكثر من ذلك لانهُ يستند في كل مذهبهِ الى ايقوروس

∴

واما توما هوبس [1] المولود سنة ١٥٨٨ فبحث في فلسفتهِ ليعرف اي شيء هو ذاك الذي يولد الشعور والصور في الكائنات الحية ومذهبهُ في الشعور حسي محض اي انهُ يرد كل شيء الى الحواس . فالاحساس عندهُ حركة في اجزاء الجسد مسببة عن حركة الاشياء من خارج . وهو يفصل صفة الاحساس التي انما تحصل فينا كالنور واللون والصوت عن حركة الاشياء نفسها . وهو يقول ان كل معرفة آتية من الاختبار الخارجي . والعقل والادراك ليسا الاَّ مقابلة في نسبة الصور والافكار المتولدة من انفعال الحواس . وتبليغ هذه الانفعالات الى باطن الحيوان يكون بواسطة الاعصاب وتصور الاشياء الخارجية الذي يحصل عن ذلك ليس الاَّ « رد فعل في الحيوان كلهِ » واما في ما تعلق بالعالم فيقتصر على ما تدرك اسبابهُ منهُ ويترك ما بقي لعلماء اللاهوت وينظر الى الله في تعليلهِ عنهُ كأنهُ كائن جسماني

وهوبس هرب من انكلترا خوفاً من الشعب والتجأ الى باريس حيث عاش بالاتصال مع جسندي وقد اخذ عنهُ كثيرًا . وهو يعرّف الفلسفة بقولهِ انها علم موضوعهُ الوصول بالاستنتاج الصحيح الى معرفة الاسباب بالمسببات والمسببات بالاسباب . وقد اراد ان يكون للفلسفة فائدة عملية فقال انها يجب ان تخدم السياسة والصناعة . ولا يعتبر الدين الاَّ اوهاماً ونتيجة الخوف . فاذا صادقت الشريعة على هذا الخوف وحافظت الحكومة عليهِ صار ديناً والاَّ فهو خرافة

وقد أثرت تعاليم هوبس وباكون تأثيرًا حميدًا جدًا في انكلترا التي استفادت

(١) هوبس من اعظم فلاسفة انكلترا في تاريخ الفلسفة المادية ويعتبرون (بوكل) في تاريخهِ تمدّن انكلترا من الد اعداء الاكليروس في القرن السابع عشر ومن اعلى الكتاب كعبًا ومن ابعد المفكرين نظرًا

منها في معاملاتها كما هي العادة عندها اكثر من سواها . فانهُ لما انقضى فيها عصر القسوة والضغط على الافكار واتفق موجب الرياء اشتد الميل في حكامها الى تنشيط العلوم والمعارف الاختبارية . وكارلوس الثاني الذي كان يود هوبس جدًّا حتى اجرى عليهِ الرواتب وعلق رسمهُ في غرفتهِ كان طبيعيًّا ماهرًا وكان عندهُ في قصرهِ معمل للاختبارات الطبيعية وقد انتشر حب العلوم الطبيعية والكيماوية بين الجميع وصارت السيدات النبيلات تتردد على حلقات العلماء وتحضر امتحاناتهم المغنطيسية والكهربائية وهكذا تقدمت انكلترا في العلوم الطبيعية تقدمًا سريعًا ونهجت بها منهجًا ماديًّا عمليًّا جيدًا حصلت منهُ على فوائد عظيمة حتى اصبحت في قرون قليلة اغنى الامم واقواها

∴

ومن الذين تميزوا في الفلسفة المادية في انكلترا بعد هوبس الشهير جون لوك (المولود ١٦٣٢) وهو وان لم يكن ماديًّا الاَّ انهُ مهد السبيل للفلسفة المادية بمضادتهِ الافكار الغريزية والعقل المجرد عن الحواس . ثم بعد ان اشتغل بالفلسفة اشتغل ايضًا بالطب . ولم يتداخل في الامور السياسية خلافًا لهوبس وكان على ضد مبدأ هوبس في الامور الاجتماعية ديموقراطيًّا بخلاف هوبس فكان من انصار الاثرة الارستوقراطية وعاش زمانًا طويلاً متغيبًا عن وطنهِ لمضادة الحكومة لهُ بسبب افكارهِ حتى حصلت ثورة سنة ١٦٨٨ فعاد اليهِ . وكتابهُ — في الادراك البشري — او في اصل معرفة الانسان وحدودها الذي ظهر سنة ١٦٩٠ واضح جدًّا وجلي للغاية بحيث انضمّ اليهِ سريعًا كل متنور في انكلترا . وهذا ملخص اهم ما فيهِ :

لا يوجد افكار ولا مبادىء ولا معلومات غريزية خلافًا لبلاتون ودكارتوس . وفي الجملة لا يوجد فينا افكار اولية ولا حقائق ادبية او منطقية غريزية . لاننا لا نعلم حقيقة ادبية او قضية منطقية ذات اعتبار واحد في كل مكان وزمان وفي الشعوب المختلفة . والذين لم تتهذب عقولهم لا يعلمون بوجود قضايانا المجردة ولا باكثر حقائقنا الادبية فكيف تكون اذن غريزية . وفضلاً عن ذلك فاننا في معارفنا التي نحصل عليها بالاختبار لا ندرك الكلي قبل الجزئي بل بالضد ندرك الجزئي اولاً ثم الكلي

فعقل الانسان أشبه بلوح صقيل او قرطاس ابيض تنطبع عليهِ المحسوسات الآتية من خارج. وهذه المحسوسات الخارجية هي مصدر ما يكتسبهُ عقلنا من المعلومات. قال كوك «كل معلوم متوقف على الاختبار. ومراقبتنا التي موضوعها إما الاشياء الخارجية المحسوسة او اعمال عقلنا الباطنة الحاصلة بالتأمل هي التي تقدم لعقلنا كل مواد الافكار وفي سوى هذين المصدرين لا يوجد فكر». والولد لا يكتسب معرفة بعض الصور التي هي مواد معرفتهِ في المستقبل الاَّ بواسطة حواسهِ شيئاً فشيئاً فلو اردنا لامكن لنا ان نربي ولداً بحيث لا يكتسب الاَّ شيئاً دون الطفيف من الافكار المألوفة وفي حداثتنا يغرسون في روُوسنا كثيراً مما يسمونهُ مبادىء او اوليَّات لا اصل لها الاَّ وهم جدتنا اوعجوز اخرى. فاذا بلغنا سن الادراك نجد فينا افكاراً لا نعلم كيف نشأت فينا فنقول انها من الله او من الطبيعة اي انها غريزية. وخلاصة هذه الملاحظات هي في هذه القضية وهي «لا شيء في العقل لم يكن في الحواس من قبل»

ولوك يسلم بان للمعرفة نوعين كما تقدم احدهما حسي والثاني تأملي أي معرفة الاشياء الخارجة عنا ومعرفة الاشياء الباطنة فينا. الاَّ انهُ يعتبر هذا الاخير من طبيعة حسية ايضاً اذ لا يسلم بمعرفة آتية بغير الحواس فالافكار التأملية ليست غريزية ولا روحانية بل نتيجة الاختبار

ثم انطوني كولونس تلميذ كوك ذهب الى أبعد من معلمهِ وفي كتابه «الفكر الحر» المنشور سنة ١٧١٣ طعن في التوراة ونفى الدين وانحى على علم اللاهوت ولم يسلم بشريعة غير شريعة العقل

وممن ذهب هذا المذهب في الوقت نفسهِ أحد المفكرين الفرنساويين المدعو بطرس بيل. توفي سنة ١٧٠٦ في سن ٣٢ سنة وهو صاحب قاموس كبير في التمحيص التاريخي لهُ افكار من مثل قولهِ «الجحود أفضل من الاستمساك بالاوهام وتقوم الامة بدون الاعتقاد بالله وبخلود النفس»

والى تأثير فلسفة كوك ينسب الكتاب الذي ألفهُ جون تولند الانكليزي وموضوعهُ — النصرانية بلا اسرار — والطبعة الثالثة منهُ كانت سنة ١٧٠٢. وقد

انتشر هذا الكتاب جدًّا وكان لهُ تأثير عظيم بين الناس . فتعقب اهل السلطة مؤلفهُ حتى اضطر ان يهرب من انكلترا . ولم يكن في كتابهِ هذا شيءٌ ضد الدين الاَّ من حيث الاسرار ثم تطرف اكثر فاكثر حتى انهُ في رسائلهِ الى سيرينا (شارلوط ملكة بروسيا وكانت من الفلاسفة) صرح بالرأي المادي وجعل اصل كل شيءٍ في القوة والمادة . فالمادة عندهُ حية ومتحركة من نفسها . وكل شيءٍ تبادل في المواد والصور لا يفتر . ولا يوجد جسم (١) ساكن سكونًا مطلقًا . والفكر ليس سوى حركة جسدية دماغية مرتبطة بالعالم المادي

وممن سار على خطوات لوك دافيد هوم الانكليزي وكونديلياك الفرنساوي وكلاهما من رجال القرن الثامن عشر الذي انتشرت الفلسفة المادية فيهِ جدًّا . وقبل الخوض في هذا العصر يليق بنا ان نحول نظرنا الى المانيا في القرن السابع عشر لاننا لم نذكر في ما تقدم الاَّ اسماء فلاسفة من الطليان والانكليز والفرنساويين فنقول :

***

ان المانيا في هذا العصر لم يكن فيها أحد يعادل من ذكرهُ وليس لنا منها سوى رسالة في جوهر النفس مجهولة اسم المؤلف ركيكة العبارة بين اللاتينية والفرنساوية . وقد قام فيها مؤلفها ضد الافكار الفلسفية اللاهوتية المتعلقة بجوهر النفس وضد الآراء المتضادة في ما خص مقرها في الجسد . ويعرّف العقل انهُ حركة في الياف الدماغ الدقيقة . ولا يسلم بوجود نفس منفصلة عن الجسد

ثم ان الطبيب الالماني بنكراسيوس ولف — سنة ١٦٩٧ — قال ان الافكار ليست من اعمال النفس الروحانية بل هي اعمال مادية للجسد وبالتخصيص للدماغ

---

(١) روي توضيحًا عن اللورد شفتسبوري وهو فيلسوف وكاتب حرّ الفكر يذهب الى ان الدين لا يوجب الفضيلة ضرورة ولا يبعث عليها انهُ قال في مجلس من اصدقائهِ في عرض كلامهِ على اختلاف الاديان (ان جميع العقلاء من دين واحد) فسألتهُ احدى السيدات الحاضرات قائلة (اي الاديان هو) فاجابها شفتسبوري (هو الذي لا يصرّح بهِ العقلاء) وكانهُ بهذا الجواب عنى قول المعري

اذا قلت المحالَ رفعتُ صوتي وان قلت الصحيح اطلت همسي

واما اليوم فحسن الحظ لم يعد التصريح يوجب ذلك الحذر

ومثله قال ايضاً فريدريك ستوش ١٦٩٢ فانهُ أنكر خلود النفس وروحانيتها وذهب الى ان نفس الانسان ليست الاَّ اعتدالاً بين الدم والاخلاط التي تجري في العروق السليمة وتولد جميع الاعمال الارادية وغير الارادية

***

﴾ الرأي المادي ﴿

(في القرن الثامن عشر)

الرأي المادي في هذا القرن والرأي المادي في القرن الذي تقدمهُ يتفقان ويختلفان معاً . يتفقان من حيث اقتصارهما على الخاصة . ويختلفان من حيث ان الرأى المادي في هذا القرن لا يقف عند حدٍ خلافاً لسابقه . واصحابهُ هم الذين هيأوا الثورة الفرنساوية التي قلبت وجه العالم بتغييرها مجرى السياسة والافكار . ومن زعمائهِ في فرنسا الكاتب دلامترى وهو من اعظم الماديين الفرنساويين وكان طبيباً ماهراً . وفلسفتهُ من الطبقة العالية خلافاً لقول بعضهم انها دنيئة وربما قال هذا القول من دون ان يطلع عليها . واطواره انبل جداً من اطوار خصميهِ فولطير وروسو . وفريدريك الكبير الذى ضمهُ الى بلاطهِ يقول عنهُ انهُ حسن المعاشرة بشوش الوجه ويمدح طهارة نفسهِ ونبالة اخلاقهِ . فلا نعلم كيف وصفهُ بعض المؤرخين كهتر بالفحش وانهُ لم يتبع الرأي المادي الاَّ لكي يجد عذراً لشبقهِ . ولعلهُ كتب عن هوى وتعصب

***

ولد دلامتري سنة ١٧٠٩ في سان مالو . وقرأ العلوم والآداب . وتميز في المدرسة منذ حداثتهِ اذ نال كل جوائز صفهِ في السنة الاولى . وكان فصيحاً يحب الشعر . وانصب في اول الامر على آداب اللغة وترشح اخيراً للقسيسية ثم تحول عنها . ودرس الطب ومارسهُ حتى سنة ١٧٣٣ . فرحل الى هولاندة ودخل في مدرسة ليد حيث قرأ على بوهراف الشهير وترجم الى الفرنساوية كثيراً من كتبهِ . وبسبب ذلك حصل

بينهُ وبين ارباب السلطة في باريز خلاف ونفور وقد هجاهم هجواً مراً . ولما اضطر الى الهرب من باريز عاد الى ليد . وهناك طبع تاريخه الطبيعي في النفس وبعد سنة الف كتابهُ الشهير « الانسان الآلة » قيل انهُ اصيب بحمى محرقة فاستدل من مراقبتها على نفسه ان الفكر نتيجة تركيب الجسد

وقد بين في اول كتابهِ « تاريخ النفس الطبيعي « ١٧٤٥ » ان لا احد من الفلاسفة قدر ان يقول ما هو جوهر النفس . وسيبقى هذا الامر مجهولاً . وان القول بنفس بدون جسد ضرب من الهذيان[1] فالنفس والجسد متصلان غير منفصلين وليس من مرشدٍ الى المعرفة اصح من الحواس فهي فلاسفة الانسان كما يقول هو . ولا يمكن تجريد المادة والقوة الاَّ بالعقل واما في الواقع فهما شيءٌ واحد وبناء عليهِ فالمادة قادرة ان تحس[2]

وقد فند فلسفة دكارتوس مشيراً الى ما فيها من القضايا الضعيفة . ويعول في الحس على امور تشريحية وفيسيولوجية ويعلل عن كيفية وقوع التأثير على الاعصاب والدماغ ببراهين قريبة للعقل واذا شط احياناً فلفقدان الادلة العلمية

ويذكر في آخر فصل من كتابهِ امثلة كثيرة من الصم البكم والعميان المولودين هكذا ومن اناس لم يتعلموا ليبين بها ان « كل الافكار صادرة عن الحواس » فان الانسان الرابي في حجر الوحدة والهدو محجوباً عن سائر المؤثرات الخارجية لا ينمو عقلهُ ولو كان العقل جوهراً مستقلاً ينمو بقوة فيهِ خاصة بهِ لما كان كذلك.

---

(١) قال فولطير (اني جسد وانا افتكر ولا اعرف عني اكثر من ذلك) اه

(٢) ولا مرية في هذا القول البسيط الصريح يعدُّ من اعظم الفلاسفة المتقدمين والمتاخرين اللهمَّ الاَّ في نظر اولئك الذين لا يروق لهم من الفلسفة الاَّ الكلام المبهم المعقد الذي لا معنى له والذي ترى على كل عبارة منه اثر الاجتهاد والتعقيد كالفلاسفة النفسيين وعلماء اللاهوت وعلماء الكلام وغيرهم ممن يصفون لك الكلام في مجلدات ليقولوا لك شيئاً ولا يقولون شيئاً وسماع صوت مطرقة الحداد ألذ من كل خطبهم ومراقبة دواليب الاطفال على مجاري المياه اهدى من كل كتبهم ولا يصلح شأن الامم ويندفعون في طريق الارتقاء الصحيح الاَّ متى تكاتفوا ومزقوا كل هذه المأثورات التي لا تزال كل امة تعتبرها كنزها الثمين وهي بالحقيقة تاريخ جهلها المشين

وكذلك يدحض القول بالافكار الغريزية خلافاً لدكارتوس ومعارضة لهُ قال العبارة الآتية « لا حواس اذن لا افكار »

***

ويقول في كتابهِ « الانسان الآلة » (١٧٤٨) ما نصهُ « لا ينبغي ان نعتمد الاَّ على المراقبة والاختبار وهما خاصان بالاطباء الفلاسفة لا بالفلاسفة الذين ليسوا اطباء . ولا يحق لسوى الاطباء الذين يراقبون النفس في مجدها وفي تعاستها ان يتكلموا في هذا الموضوع

فبم يستطيع ان ينبئنا سواهم ولا سيما اللاهوتيون ؟ أليس من المضحك المبكي ان نسمعهم يبتون ولا يخجلون في امور يجهلونها وانصرفوا عن البحث فيها لتعلقهم على مباحث مبهمة أدت بهم الى الاستمساك بالاديان ودفعتهم الى التعصب فوق ما بهم من جهلهم تركيب الجسد

وهو يبين كذلك كيف يتعلق العقل باحوال الجسد المختلفة تعلقاً شديداً باعتبار المرضى والمجانين والمعاتيه وافعال الافيون والخمر والقهوة الخ فاذا عُلَّ دماغ انسان جُنَّ . واذا كانت العلة المادية في الدماغ لا تظهر لنا في بعض انواع الجنون فلوقوعها في اعضاء دقيقة جدًّا لا نراها قال « ان اقل شيء كليفة صغيرة او غيرها مما لا يستطيع التشريح الدقيق جدًّا ان يدركهُ كان في امكانهِ ان يجعل ارازموس وفونتنال[١] مجنونين » ويقول ايضاً ان عمل الدماغ امرٌ لازم فيلزمهُ ان يفكر اي ان يراقب ويقابل ويستنتج حالما يقع تأثير الاشياء الخارجية عليهِ . كما يلزم العين ان تبصر اذا وقع عليها النور والاذن ان تسمع اذا بلغتها التموّجات الصوتية . ولا فرق جوهري بين نفس الانسان ونفس الحيوان . فالحيوان يحس ويفتكر ويقابل ويستنتج كالانسان والفرق بينهما ان الحيوان دون الانسان في الكمال فقط . فهما مركبان من عناصر واحدة متألفة على نواميس واحدة . غير ان جسد الانسان اشد اختلاطاً من جسد الحيوان كآلة الساعة الفلكية فانها اكثر اختلاطاً من آلة الساعة الدارجة

(١) الاول هولاندي والثاني فرنساوي

واما كون المادة مخلوقة او ازلية فهو يقول ان ذلك فوق ادراكنا . ولا يتعرض لنفي وجود الله وربما أقر بوجوده ايضاً الاَّ انهُ يزعم ان لا دخل لهُ في راحتنا وسلوكنا وعلمنا بهِ لا يزيد في سعادتنا والاخلاق لا تعلق لها بالايمان ولا بالدين . وهكذا يقول في خلود النفس فربما كانت خالدة ايضاً

ويقول أيضاً ان مبدأ الحياة ليس في الكل فقط بل في كل جزء كذلك ويذكر لذلك امثلة فيزيولوجية . كقابلية العضلات للتهيج بعد الموت . وبقاء حركة بعض الاعضاء كالقلب مثلاً بعد قطع الرأس وعود بعض الاعضاء بعد نزعها في الحيوانات الدنيئة وغير ذلك

وربما اخذ على دلامتري نشرهُ بعض كتابات متعلقة بالملاذ والشهوات الجسدية . لكنهُ لم يذكرها الاَّ لكي ينبه الى وجوب معاملة الهائم بها معاملة المريض . وقد اراد بذلك ان يشير الى قساوة شريعة ذلك العصر . واما سيرتهُ الخصوصية فلم يكن فيها شيء من الخلاعة او عدم الاستقامة وخصومهُ الذين شنعوا عليهِ فيها كثيراً لم يستطيعوا ان يذكروا لهُ شائبة صحيحة من الشوائب التي لم يخلُ منها كثير غيرهُ من كبار الرجال . فلم يرم باولادهِ بين اللقطاء كروسو . ولا غش خطيبتين كسويفت . ولا باع ضميرهُ كباكون . ولا زوّر كتابات كفولطير بل عاش كرجلٍ هذبتهُ العلوم وطبختهُ الفلسفة (1) وتوفي في برلين سنة ١٧٥١

***

ثم في سنة ١٧٧٠ ظهر كتاب « نظام الطبيعة » للبارون هولباخ وهو الماني الاصل

(1) ليس لهذه المدافعة عن سيرة دلامتري كبير معنى في صحة نظره في الطبيعة وعدمها وكثيراً ما يحاول خصوم الماديين تشنيع سيرتهم امام اتباعهم كأنهم هم الذين يدعون المدى عنوان الفضيلة دائماً ولو انصف الرائي لعرف ان العيوب التي تنسب الى ضعف الطبيعة حتى في اقوم الرجال مبادىء منشاؤها الارث الذي اتصل اليهم من التربية الاجتماعية السالفة والمسؤول عنها هم اصحاب المبادىء الروحانية لان التربية كانت في يدهم حتى اليوم . ولا ينكر ان الحالة الاجتماعية اليوم بعد انتشار المبادىء الطبيعية اصلح منها جداً في الماضي من كل الوجوه . هكذا تكون المقابلة في التربية لا بالنظر الى افراد مخصوصين اذا ساءت افعالهم فالذنب فيها ليس عليهم باكثر منه على سلفائهم

قطن باريز وكان غنياً جداً محسناً الى الفقراء محباً للعلماء كثير العلم غير معجب بنفسهِ . ولد في هدلشيم سنة ١٧٢٣ وتوفي في باريز سنة ١٧٨٩

وهذا الكتاب مقسوم الى قسمين انساني ولاهوتي . فالقسم الانساني اهمهما وقاعدته ادبية كمذهب ابيقورس . ويفتتح الكلام بهذه القضية وهي ان الانسان اذا كان تعيساً فلجهلهِ طبيعته . فيقتضي لهُ اذن حتى يصير سعيداً ان يتحرر من الاوهام المتكبل بها منذ طفوليته فانها سبب النير الثقيل الذي يلقيهِ الظالمون والرؤساء على عاتق الامم وسبب الاضطهاد والترفض والحروب الدائمة واراقة الدماء وما شاكل . وفيهِ ايضاً ما نصهُ « فلنجتهد بان نزيل شر الاوهام وبان نرد على الانسان نشاطهُ ونجعلهُ يحترم عقلهُ . اما الذي لا يستطيع ان يعدل عن احلامهِ فلا أقل من ان يدع غيرهُ يفتكر لنفسهِ ويقتنع من نفسهِ فان ما يهم اهل الارض خاصة ان يكونوا عادلين ومحسنين ومحبين للسلم » . والفضيلة عند هولباخ مرادفة للسعادة

وبحث في الفصول الخمسة اللاحقة عن نظام الطبيعة وعن المادة والحركة وانتظام الاعمال الطبيعية الخ على المبادئ المعروفة للرأي المادي . وخصّ الفصل الاخير منها بتفنيد القول بالاسباب الغائية وجعلها الحد الفاصل بين الماديين والالهيين الذين منهم فولطير ولاجل ذلك انبرى فولطير لمعارضة « نظام الطبيعة » وأثار ضدهُ حرباً عواناً

***

قال هولباخ ان كل شيء محصور في الطبيعة وليس وراءها من موجود غير ما جاء بهِ التصور . والانسان ليس الأ صنع الطبيعة فهو كائن طبيعي خاضع لنواميسها ولا طاقة لهُ حتى ولا بالفكر على مجاوزة الحدود التي وضعتها لهُ . وقواهُ المعنوية حالة خصوصية من طبيعتهِ المادية ليس الأ وبالتفاعل بينهُ وبين الطبيعة المحيطة بهِ وبالنمو التدريجي بلغ رويداً رويداً مبلغهُ اليوم . الى ان قال في آخر الفصل العاشر من القسم الاول ما نصه « فالانسان لا حق لهُ اذن ان يعتبر نفسهُ فوق الطبيعة اذ انهُ خاضع لنفس التغيرات التي تقع على سائر الكائنات . فليرتفع بالفكر الى ما وراء حدود هذا العالم وليرمق بعينٍ واحدة جنسه والكوائن الاخرى يرَ انهُ يعمل اعمالاً على

حكم الضرورة كما تنبت الشجرة اثمارًا . ويعلم ان غروره بنفسهِ ناشئ عن كونهِ شاهدًا وجزءًا من العالم معًا وان التفضيل الذي يجعل شخصه موضوعًا له سببهُ محبة ذاتهِ ومصلحتهُ الخصوصية

فالعالم عندهُ ليس الاَّ مادة وحركة وسلسلة اسباب ومسببات لا نهاية لها فكل ما فيهِ متحرك ومتغير والسكون فيهِ ظاهري فقط واثبت الاجسام يتغير على الدوام . والمادة والحركة ازليتان . والخلق من لا شيء لفظة لا معنى لها واما في ما خص جوهر المادة فهو غير متمسك جدًّا بهِ بل يقول ان هذا الجوهر مجهول قال ما نصه « ذلك هو سر الطبيعة الذي لا يحول او هو الدائرة التي يدورها كل موجود فالحركة تكوّن اجزاء العالم وتحفظها ثم تلاشيها شيئًا فشيئًا و بعضها يبعض مع بقاء الكمية على حالها . فالطبيعة تولد الشموس ونظامها والسيارات التي تدور حولها والحركة تغيرها جميعًا على نوع غير محسوس وربما بددت اجزاءها يومًا من الايام » (١)

وخطأ هولباخ في اعتبارهِ تغيرات المادة هو انهُ كهرقليط وايقوروس ولوكرس وجسندي يجعل النار مبدأ كل حياة . ثم بعد اربع سنوات من ذلك اكتشف بريستلي الاكسيجين وفي هذا العهد اشتهرت امتحانات لافوازيه العظيمة التي اتضحت بها ظواهر الاشتعال وكانت قاعدة مذهب التغيرات الكماوية الواسع

***

وعلل هولباخ حركة الاجزاء الصغيرة المادية بالجذب والدفع كما عللها امبيدقل بالمحبة والنفور . وقال ان كل ما يحدث في الطبيعة شديد الانتظام وسبب هذا الانتظام قوى الطبيعة الاساسية الازلية . ولداعي الاسباب والمسببات كانت الضرورة ناموس الاعمال في العالم الحسي كما في العالم المعنوي اي كل حادث حادث بالاضطرار

وقد بين في فصل النظام ان المراد بهذه اللفظة تعاقب الظواهر الناشئة عن النواميس الطبيعية الثابتة تعاقبًا منتظمًا . ولا يصح اطلاق لفظة عدم النظام على شيء

(١) وكأن العلوم الطبيعية شرعت تحقيق هذا المبدأ اليوم ولا سيما بعد ان ثبت فيها ان كل شيء متحول غير ثابت حتى الجوهر الفرد نفسه كما تقدم في المقدمة الثانية

من حوادث الطبيعة كما انهُ لا يصح اطلاق الصدفة العمياء عليها ولا صحة لذلك الا في جهلنا . فكل ما تفوتنا اسبابه نظنهُ صدفة . وهذا النظام في الطبيعة ليس فيهِ شيء من المعجزة . « فليس في الطبيعة امر عجيب الاَّ للذين لم يدرسوها جيداً » والجيد والردي اعتباريان نسبيان في الوجود مثل النظام والصدفة وما شاكل

وقد تظاهر ضد ديكارتوس وتعليمهِ لانهُ جعل ما يفتكر منفصلاً عن المادة . قال لو جعلت المادة ذات خاصة لان ترتفع في الانسان الى درجة الافتكار لكان ذلك ابسط واصح . وسائر تغيرات النفس على رأيهِ متوقف على عمل الدماغ . وهذا العمل تنبههُ المنبهات وتدعوهُ الى خارج . قال في هذا المعنى ما نصهُ « ان الذين يفصلون النفس عن الجسد لا يفصلون عنهم الاَّ دماغهم . والدماغ هو المركز الذي تجتمع اليهِ الاعصاب من جميع جهات الجسد . وكل الاعمال التي ينسبونها للنفس يعملها هذا العضو . وهو ينفعل للمؤثرات الخارجية فيحرك اعضاء الجسد . او يفعل على نفسهِ ويولد انواعاً مختلفة من الحركة سميت قوى النفس »

فالنفس ليست سوى خاصة من خصائص المادة او عملاً من اعمالها وبالحصر من اعمال الدماغ . قال « اذا حركت النفس ذراعي على فرض ان لا يكون هناك مانع يمنع ذلك وحمل ثقلاً كبيراً فلا تعود تقدر على تحريكهِ فيتعطل عملها اذاً بسبب مادي ولو كانت النفس روحاً لا نسبة بينها وبين المادة لما كان يقتضي ان يكون كذلك لان الروح لا ينبغي لها ان تجد صعوبة في تحريك العالم اعظم منها في تحريك ذرة منهُ . فمثل هذا الروح اذاً وهم »

وبالنتيجة لا يوجد افكار غريزية ولا اميال ادبية غريزية ولا ارادة حرة مطلقة بل كل شيء ناتج من الحواس والتربية والتشبه والعادة . وتعليم الارادة الحرة يجعل الانسان يجهل ضرورة ارتباطهُ الكلي بالطبيعة . فارادة الانسان لا تطلب النافع وتنفرُ من الضار لما لها من الحرية بل لما في ذلك من الضرورة لكيانها فاننا نظنُّ انها تختار مما بين الاشياء عن حرية . والحال ان في الامر سبباً قوياً على الارادة فمال بها من

حيث غلبت . واذا كان يصعب علينا معرفة الاسباب الاخيرة التي نعتمد عليها في افعالنا فلكثرة الاسباب التي تنازعنا قبل اعتمادنا ولشدة اختلاطها

وقال فيما خص خلود النفس ما معناه ُان من يزعم ان النفس لا تزال تحس وتفتكر بعد الموت يلزمهُ ان يقول ان الساعة المكسورة لا تزال تعين الوقت بعد الكسر كما كانت قبلهُ . ومن الغريب انك ترى شديدي الاعتقاد بخلود النفس احرص الناس على الحياة الدنيا واجبنهم لدى الموت . على ان هذا الاعتقاد لا فائدة فيهِ اذ لا يمنع الاشرار عن ارتكاب الشر . واما الذي لا يعتقد الحياة الاخرى فيسعى بانهُ يجعل الحياة الدنيا سعيدة وهذه السعادة لا يجدها الاَّ بنيل محبة قريبهِ

***

وفي الفصول السياسية من هذا الكتاب يندد كثيرًا بالاحوال المقررة ويبسط افكارهُ وآراءهُ بكل جسارة في ما هو كائن وما يلزم ان يكون . ولا شك ان تعليمهُ كان من جملة بواعث الثورة الفرنساوية قال في هذا المعنى ما نصهُ « اننا لا نرى هذا القدر من الجنايات على الارض الاَّ لتضافر كل شيء على جعل البشر اشرارًا جانين فان دياناتهم وحكوماتهم وتربيتهم والامثلة التي يرونها نصب اعينهم تدفعهم الى الشر . فما عسى ان ينفع تعليم الفضيلة التي يذهب اصحابها غنيمة باردة في هيئات اجتماعية ترفع شأن الجاني وجنايتهِ وتجل قدر المسيء واساءتهِ ولا تقاص اقبح الذنوب الاَّ اذا كان مرتكبوها ضعافًا . فان الهيئة الاجتماعية تقاص الصعاليك لذنوب ترفع شأن اصحابها اذا كانوا كبارًا . وكثيرًا ما تقضي بالموت على اناس لم يرتكبوا القبيح الاَّ لفساد احكامهم بالاعتقادات الفاسدة التي تكون الحكومة قائمة بتعزيز شأنها »

واما القسم الثاني للكتاب ففيهِ معارضة للدين ولوجود الله . والرأي المادي مبسوط فيهِ بجسارة لم يسبقهُ اليها احد ممن تقدمهُ . ومعارضة هولباخ للدين لاسباب علمية وادبية . فاراد نقضهُ لانهُ يراهُ اصل جميع مصائب الانسان . واما حجتهُ لتبطيل الادلة على وجود الله فضعيفة ومملة وربما كان ذلك لان هذه الادلة لا قيمة لها فلسفيًا . فان المؤمن بالله يؤمن بهِ لاسباب خارجة عن الفلسفة . على انهُ لم يقتصر على نفي

وجود الله بل عارض مذهب الباتايسم . وبين انهُ يصح وجود اناس لا يعتقدون وجود الآلهة وهو من رأي بيل ان الجحود لا يضر بالفضيلة ولكنهُ يقول ان الجمهور لا يقدر على الجحود لانهُ لا يستطيع لاختلاف المشرب وضيق الوقت ان يستغرق البحث في هذه المسألة الصعبة ويقتنع بها بواسطة العلم . الاَّ انهُ يطلب الى الحكومة ان لا تقيد حرية الفكر . ويقول ان الافكار المتناقضة يقدر ان يكون بعضها بجانب بعض بدون ضرر واذا لم تستعمل القسوة لتأييد البعض وابادة البعض الآخر فيتيسر لعموم الناس مع الزمان ان يرسوا على الحقيقة

ويختم كلامهُ بالقول ان الاحترام لا يجوز الاَّ لبنات الطبيعة الثلاث الفضيلة والحكمة والحقيقة ولا آلهة سواها

***

ويلحق « بنظام الطبيعة » مشاهير الانسيكلو يذيين الفرنساويين الذين عدوا هولباخ منهم . ووجودهم كان بين ظهور كتاب « الانسان الآلة » وكتاب « نظام الطبيعة »

فالانسيكلو يذيةاو موسوعة العلوم او دائرة المعارف للكتبي لابرتون يراد بها مختصر المعارف الموجودة وصاحب هذا المشروع شامبرس الانكليزي فانهُ نشر في سنة ١٧٢٧ مؤلفاً سماهُ « سيكلو يذية او قاموساً عامًّا للصنائع والعلوم » فاراد لابرتون في اول الامر ترجمتهُ ثم رأى ان يؤلفهُ فاستدعى اليهِ الكاتب الشهير ديدرو وسلمهُ عهدة تحريرهِ وانضم الى ديدرو دلامبرت وجمهور من مشاهير الكتبة منهم فولطير الذي ساعد فيهِ كثيرًا

والمجلدان الاولان ظهرا في سنة ١٧٥١ وسنة ١٧٥٢ تحت هذا الاسم «انسيكلو يذية او قاموس مبرهن للعلوم والصنائع تأليف جماعة من الكتبة رتبهُ ونشرهُ ديدرو . والجزء الرياضي منهُ تأليف دلامبرت الخ » فهيجا ضدهما خواطر الكهنة ومن على شاكلتهم من العلماء . ولولا مساعدة الحكومة ولا سيما احد وزرائها المدعو ملارب لما امكن تكميل نشر الانسيكلو يذية . وقد انتشر هذا المؤلف انتشارًا عظيماً على رغم

ارتفاع سعرهِ . وطبع منهُ في المرة الاولى ثلاثون الف نسخة . وترجم اربع مرات الى سنة ١٧٧٤ . وربح بهِ الكتبيون نحواً من ثلاثة او اربعة ملايين فرنك

وقد اثرت الانسيكلوبيذية جداً في افكار ذلك العصر ومعتقداتهِ . وقد سماها كابانيس « الاتحاد المقدس ضد الوهم والظلم » وهي السبب على قول روزنكرانز في تحول افكار الفرنساويين عن التثنية الديكارتية (نسبة الى ديكارتوس) وانتقاض رأي ما وراء الطبيعة وانتشار فلسفة الانكليز العملية

***

والرجلان اللذان تميزا في الانسيكلوبيذيا هما ديدرو ودلامبرت

فديدر وكفولطير يقتبس من نيوتون ولوك . لكنهُ اعلم من فولطير واثبت منهُ في المادية والجحود . وحياتهُ كانت عيشة سكون واعتزال شأن العلماء . ولا خلاف في انهُ كان شريف الاخلاق حميد الخصال . ولد سنة ١٧١٣ . ولم يتخذ صناعة معلومة بل وقف نفسهُ للعلم . وكان كثير الاعتماد على باكون ولوك وبيل . ومن سنة ١٧٤٥ حتى سنة ١٧٤٩ نشر عدة رسالات مهمة سجن لاجلها مائة يوم في فنسان . ثم في سنة ١٧٤٩ ظهر مشروع الانسيكلوبيذية فاشتغل بهِ عشرين سنة محاطاً بانواع الصعوبات والاضطهادات والمعاكسات . ثم ان امبراطورة روسيا كاترينا الشهيرة دعتهُ مراراً الى بلاطها فذهب الى بطرسبورج سنة ١٧٧٣ حيث نزل على الرحب والسعة واجزلت لهُ الامبراطورة الصلات والهدايا . الا انهُ لم يستطع لمرضهِ ان يبقى هناك فعاد الى وطنهِ . فاي فرق بين ذلك العصر واليوم حيث لا ترى سوى الخسة والدناءة والموالسة والافكار الدنيئة مقربة من الرؤوس المتوجة (١)

وتوفي ديدرو سنه ١٧٨٤ وآخر ما قالهُ هذه العبارة « الكفر اول خطوة نحو الفلسفة » وقد رتبت امبراطورة روسيا معاشاً لارملتهِ مدة حياتها

---

(١) اذا كان ذلك في الغرب فكيف الحال في الشرق والامراء جهلاء والعلماء اندر من الكبريت الاحمر ضعفاء وحتى صار التفوق بتلك الاخلاق السافلة منتهى الذكاء وسلماً للعلماء مثراة لطالب الثراء

وقد وصفهُ بعض واصفيهِ قال « لو اراد المصوّر ان يصور رأس بلاتون او ارسطو لما وجد اليق لذلك من رأس ديدرو. فان جبينهُ العريض الصلت يدل على ذكاء فائق وهو وان كان في هيئتهِ تراخٍ الاَّ انهُ لما كان يحتد في الكلام كان يكتسي وجههُ هيبة وجلالاً . وربما دلت هيئتهُ وهو في حالة السكون على اضطراب او سذاجة او تعب ايضاً ولكن ديدرو لم يكن غير ديدرو لما كانت قوة فكرهِ تملكهُ

وكان على جانب عظيم من الرأفة والدعة حليماً غير متعصب ضد الذين ليسوا من مشربهِ قيل ان الدوك دورليان اقترح رسالة في هجوهِ وعين ثمنها خمسة وعشرين ذهباً تدفع لمؤلفها فكتب ديدرو رسالة هجا بها نفسهُ ونسبها الى احد المعوزين ليكسبهُ هذا المال . وقد وصف ديدرو نفسهُ في بعض كتاباتهِ قال « اني لا احتقر لذات الحواس فلي حلق يحب الاطعمة الشهية والخمرة الجيدة . ولي قلب ولي عينان وأحب ان يكون لي امرأة جميلة اضمها الى صدري واقبل شفتيها بشفتيَّ . ولا اكره الاجتماع بالاحباب في ليلة طرب بل في ليلة متهتكة . الاَّ اني لا اخفي عنك ان مساعدة مسكين واتمام عمل شاق واعطاء نصيحة جيدة وقرأة كتاب مفيد والتنزه مع صاحب صديق وصرف اوقات مفيدة مع اولادي وكتابة صفحة جيداً وذكر اشياء رقيقة لطيفة لخليلتي تجعلني استحق منها قبلة لأحبُّ اليَّ من ذلك كلهِ »

∴

وقد مر ديدرو بدرجات ثلاث فآمن اولاً بالوحي ثم بالله وحدهُ ثم صار ماديًّا معطلاً . وجعل اصل كل شيء في المادة وادق اجزائها المتحركة منذ الازل . واهم ما لهُ في هذا الموضوع (١٧٧٠) رسالة في « المادة والحركة » . ورسالة موسومة « مباحثة دلامبرت وديدرو وحلم دلامبرت » وهذه الاخيرة لم تنشر حتى سنة ١٨٣١ ومن جملة ما يذكرهُ ديدرو مثال البيضة كيف انهُ بالحرارة فقط يخرج من كتلة لا حركة فيها ولا حس كائن حي قال « انك بذلك تنقض كل تعاليم اللاهوتيين وتهدم كل هياكل الارض » فالوجود عندهُ اختمار دائم وتبادل في المادة لا يفتر وحركة في الحياة لا تسكنُ . فلا شيء ثابت بل كل شيء متغير . والافراد ليست سوى اجزاء

لكل عظيم هو واحد . ولا موت فالولادة والحياة والموت تغير في الصورة فقط . والنفس ليست سوى نتيجة التكوين والبسيكولوجيــة او علم النفس ليست الاَّ فيسيولوجية الاعصاب . ولا يوجد ارادة حرة ولا نفس خالدة . وخلود الانسان في عمله لان عمله لا يزول ويبقى الى الابد . والسعادة والفضيلة شيء واحد ولا يجب مقاومة الاميال لانها سبب الاعمال العظيمة . وبالجملة لا توجد مسألة من الرأي المادي الاَّ وقد بحث ديدرو فيها وبلغ بها الى قمتهــا . والرأي المادي الحديث يسعى بواسطة تقدم العلوم الطبيعية لتأييد هذه القمم التي هي واحدة بنفسها »

***

أما دلامبرت فمن اشهر كتبة فرنسا بسبب تعليق اسمه على الانسيكلوبيذية . وشهرته في العلوم الرياضية . وكان من اعضاء الاكاذمية ومن اخص اصدقاء فريدريك الكبير والامبراطورة كاترينا . ولد في باريز سنة ١٧١٧ واشتهر منذ حداثته بكتابات في العلوم الرياضية والفلسفة الطبيعية ثم في علم الهيئة . وكان نبيل الطبع حسن الاخلاق محسناً كريماً عفيفاً مكتفياً بنفسه على انه كان ضعيفاً قليل الحزم حتى في حجته . وهو على مذهب باكون ولوك في الفلسفة والمنطق اي مادي حسي الاَّ أنه لا يتعرض لله ولا لخلود النفس ولا لروحانيتها ولا للارادة الحرة او بالحري يشك فيها لانه بالحقيقة شكوكي او من اللادريين كما يظهر من كلامه حيث كتب الى فولطير سنه ١٧٦٩ قال « اقسم بي اني لا أجد في ظلمات ما وراء الطبيعة الاَّ الشك امرًا معقولاً فاني لا أفهم المادة ولا اي شيء آخر وأتيه كلما افكرت بذلك واراني ميالاً للتصديق بان كل ما نراه وهم من الحواس وانه لا يوجد شيء خارج عنا يشبه ما نظن اننا نراه وكثيرًا ما أردد في نفسي سؤال الملك الهندي لماذا يوجد شيء ؟ فهذا هو بالحقيقة العجب العجاب » وفي سنة ١٧٧٠ كتب الى فريدريك الكبير يقول له « يظهر لي ان عبارة مونتين « لا ادري » هي المعقولة وحدها في المسائل الفلسفية ولا سيما في امر الله على ان في نظام العالم ما يدل على صانع صنعه كما تدل الساعة على صانع صنعها . ولكن كيف هو هذا الصانع ؟ وهل خلق المادة ام نظمها فقط ؟ وهل الخلق ممكن ؟ وان لم يكن

ممكناً فهل المادة ازلية؟ وان كانت أزلية فهل هذا الصانع متصل بها او منفصل عنها؟ وان كان متصلاً بها فهل المادة الله والله المادة؟ وان كان منفصلاً عنها فكيف الصانع الذي ليس مادة يفعل في المادة؟ فلا جواب على ذلك سوى « لا ادري » وهكذا يقول في امر النفس وخلودها على ان في شكه هذا من المادية ما هو ظاهر في كلامهِ

*

ويلحق بالانسيكلوبيذيين ومدرستهم اثنان آخران احدهما الاب كونديلياك المولود قبل دلامبرت بسنتين اي سنة ١٧١٥ تعلق على البحث في مسألة الادراك وانتهى بها الى نتائج حسية والثاني الطبيب كبانيس المولود سنة ١٧٥٧ حذا حذو كونديلياك ولا سيما في المسائل الفيسيولوجية. وكتابهِ في « نسبة الجسد والنفس في الانسان » سنة ١٧٩٨ — ١٧٩٩ ترجم الى سائر لغات اوروبا وما زال يطبع حتى اخيراً. فكبانيس يقول ان الجسد والنفس لا يرتبطان بعضهما ببعض ارتباطاً شديداً فقط بل هما شيء واحد. فالفيسيولوجية والبسيكولوجية اي علم النفس وعلم الاخلاق فروع ثلاثة لعلم واحدهو الانثروبولوجية اي علم الانسان. والنفس والعقل ليسا الاَّ حركات الاعصاب والدماغ واحساساتها. واليهِ ينسب المثل الشهير « الانسان كلهُ اعصاب ». ويؤكد ان الدماغ عضو الفكر. وهو كشارل فوجت حيث يقول «الدماغ للفكر كالمعدة للهضم او الكبد لافراز الصفراء من الدم. والمؤثرات الداخلة اليهِ تحركهُ كما تحرك الاطعمة المعدة. ووظيفة الدماغ حفظ صورة لكل تأثير وجمع هذه الصور ثم المقابلة بينها واستخراج أحكام منها كما ان وظيفة المعدة حل الاطعمة وتحويلها الى دم

وكما يكون الانسان كذلك يكون إلههُ وامر الله ليس سوى النظام اللازم للكون أي ناموس المادة الطبيعي. قال « ان جميع ظواهر الكون لم تكن ولا هي كائنة ولن تكون سوى نتيجة لازمة للمادة او للنواميس التي تسوس جميع العوالم فسبب كل شيء

في هذه الصفات او النواميس وهي التي يسميها فان هلمونت أمر الله

وبواسطة كونديلياك وكبانيس والانسيكلو بيذيين تأيد الرأي الحسي في فرنسا وصار لهُ اتباع في عهد الجمهورية الاولى عند سائر المتنورين وامتد تأثيرهُ ايضاً جدًّا في القرن التاسع عشر

ومن مشاهير الفرنساويين ايضاً هلفتيوس واسمهُ لا ينفصل عن اسم دلامتري لتوسعهِ بالمادية نظيره . ولد بباريز سنة ١٧١٥ من ابوين المانيين وكان يحب المجد جدًّا فترك كل شيء وتعلق على العلم . وبعد تعب عشر سنين نشر كتابه « في العقل» فاشتهر بهِ جدًّا وبين ان الحس مصدر كل معرفة . وهو يعبر عن قوة الحس بالنفس . وعن جملة التأثيرات والمعارف المتحصلة للنفس بالعقل . فالعقل نتيجة النفس وحالة تكويننا من الدقة والخشونة وكل الافكار ناشئة عن الحواس وبدون الحواس لا فكر . والطفل لهُ نفس أي هو قادر ان يحس . وليس لهُ عقل لان العقل ينمو شيئاً فشيئاً بما يحصل للنفس من المعلومات بواسطة الحواس . فالانسان يولد اذًا مع كل نفسهِ ولكن ليس مع كل عقلهِ

فمحبة الذات والمصلحة الخصوصية هما حسب هلفتيوس مصدر كل اعمالنا واحكامنا . فالانسان لا يعمل عملاً الاَّ لمصلحتهِ . واما عمل الخير لانهُ خير فقول فاسد كعمل الشر لانهُ شر . وقاعدتهُ الادبية هي هذه « فتش عن الراحة وابعد عن الشقاء » والفضيلة عندهُ قائمة بتقديم مصلحة الحكومة والجمعية والانسانية على المصلحة الذاتية

وهو يعتبر ان التربية اعظم شيء اذ يتوقف عليها كل شيء . فالافراد كالامم هم كما صيرهم مشترعوهم ومعلموهم . وقد قاوم بشدة طرق التعليم المعوَّل عليها في عصره وهذا الطعن العنيف الذي تضمنهُ كتابهُ في الهيئة السياسية والدينية جلب عليهِ اضطهادًا شديدًا . واحرق كتابهُ بالنار جهارًا بامر الحكومة سنة ١٧٩٥ وقد اضطر ان يهرب من فرنسا على ان كتابهُ طبع خمسين مرة في مدة قصيرة وترجم الى سائر

لغات اوروبا . وقد اعتبر خطاءٌ اصدق بيان لحالة فرنسا من انتباه الافكار في القرن الثامن عشر . ويظهر ان يوفون وفولطير وديدرو ودلامبرت اعتصبوا ضد هذا الكتاب

وكان كسائر ماديي ذلك العصر حليماً محسناً كريماً ملجأً الفقير وملاذ ذوي العقول والاستحقاق وقد عين رواتب كبيرة لكثير من العلماء . وسعى بتنشيط الزراعة والصناعة . وكان لهُ مكانة عالية عند فريدريك الكبير وتوفي سنة ١٧٧١

⁂

ولا يسعنا تعداد الفوائد التي حصلت للانسانيــة قاطبة بواسطة تعاليم رجال القرن الثامن عشر لفرنسا . فمهما اطنبنا فيهـا فاننا لا ندرك شأوها . فانهـا كانت سبباً قويًّا لنهوض الهمم وانتعاش العقول وتغير مجرى الآراء والافكار تغيرًا شديداً ليس لهُ نظير في التاريخ . والثورة التي حصلت بسبب ذلك في الثيولوجية اي علم اللاهوت حصلت ايضاً في الفلسفة فاستردت مقامها بعد ان اصبحت نسياً منسيًّا . ولا يعلم عصر سادت فيهِ الفلسفة نظير هذا العصر . والرجال الذين اشتهروا فيــهِ كانوا كلهم يشبون المحبة متقدين بنار الغيرة على الانسانية وحرية الفكر وحرية المعتقد والتعليم معتصبين عصبة مقدسة ضد التعصب والظلم وتقييد العقل . قال هتنر ما نصه[(١)] « فلو كان هؤلاء الرجال مفسدين متهتكين قائمين بنصرة الرذيلة كما يقول بعضهـم لما كان تأتى لهم ان يتركوا آثارهم في معتقدات الاجيال الذين جاءوا بعدهم وفي افكارهم وسلوكهم » . اه

وانا لا نخطي اذا قلنا ان خلاصة الرأي المادي في القرن الثامن عشر محصورة في تعاليم رجال فرنسا لان فرنسا كانت في هذا القرن في مقدمة الامم في هذا الامر واما انكلترا والمانيا فكانتا في المقام الثاني من ذلك وهاك طرفاً مما كانتا عليهِ

⁂

انهُ كما كان كبار رجال انكلترا كباكون ونيوتون ولوك وغيرهم سبباً لايقاد شعلة

(١) احد مشاهير مؤرخي علم الأدب

الافكار في رجال فرنسا هكذا كان رجال فرنسا سبباً في رد فعل هذه الشعلة على انكلترا .

واشهر رجال الانكليز في هـذا العصر « دافيد هوم » ولد سنة ١٧١٤ وقرأ العلوم في باريز سنة ١٧٣٤ ثم عاد الى « اكوسا » ونشر كتابات في مواضيع مختلفة من سنة ١٧٣٩ الى سنة ١٧٥٧ . ثم في سنة ١٧٦٣ رجع الى باريز بصفة كاتب اسرار السفارة . وتوفي سنة ١٧٧٦

وفلسفة دافيد هوم كفلسفة لوك ويختلف عنهُ بانهُ لا يعتبر النفس روحاً خالدة ولا يصدق الوحي ولا يؤمن بما وراء الطبيعة . ويقول انهُ ما من دين خالٍ من التناقض ومنزه عن الشك وما عدا كونهُ فيلسوفاً كان مؤرخاً ومن رجال الحكومة ايضاً

وممن اثرت فيه ثورة الخواطر الفرنساوية المؤرخ الانكليزي جيبون (١٧٣٤ — ١٧٩٤) اقتفى لوك وبيل وفولطير ومونتسكيو في تاريخـه الشهير « سقوط السلطنة الرومانية » بجعل نشأة النصرانية سبب هذا السقوط . وقد افرغ سهام جعبتهِ طعناً في المعجزات والرهبان والرهبنة

على ان اعظم زعماء الرأي المادي في انكلترا هو يوسف بريستلي ولد سنة ١٧٣٣ وكان اعظم طبيعي في عصرهِ . واكتشف اكتشافات مهمة في الطبيعيات والكيميا وهو من اتباع دافيد هرتلي الطبيعي والفيلسوف معاً . كان بقرب عهد الانسكلوبيذية (١٧٠٥ — ١٧٥٧) وجل اعتمادهُ في الفلسفة على الفيسيولوجية . فبريستلي حذا حذوهُ الا انهُ بالغ عنهُ في النتيجة وجعل الفكر والحس من اعمال الدماغ المادية وانكر الارادة الحرة . وكان يعتقد وجود الله ولذلك ندد بكتاب « نظام الطبيعة » ثم اضطر ان يهرب فرحل الى اميريكا وتوفي في فيلادلفيا سنة ١٨٠٨

...

واما المانيا فليس لنا عنها في هذا العصر شيء كبير . والفلسفة التي كان عليها

المعول فيها هي فلسفة ليبنز بما فيها من الارواح والقصد في نظام الحيوان . ثم سادت فلسفة كريستيان ولف الذي قال فيه لانج « انهُ رجل جليل وحر الافكار الاَّ انهُ من صغار الفلاسفة . وليس في فلسفتهِ شيء من المادية وقال « ان النفس جوهر بسيط روحاني » . ثم كثرت الابحاث في بسيكولوجية الحيوانات على منهاج ليبنتز . وجعلت نفس الحيوان خالدة كنفس الانسان . واشهر ما اتصل بنا من ذلك مؤلف لريماروس «مراقبة اميال الحيوان الصناعية» سنة ١٧٦٠ . وآخر للاستاذ ماير (١٧٠٩) الذي حاول وضع مذهب جديد في نفس الحيوان وماير من المتعصبين ضد الرأي المادي وقد نشر سنة ١٧٤٣ رسالة بين فيها ان المادة لا تستطيع ان تفتكر . وكذلك الاستاذ مارتن كنوتزن كتب نظيرهُ . ولا يزال اصحاب ما وراء الطبيعة اليوم متمسكين بهذهِ الحجة . وقد فاتهم انهُ لا يزال ينقصهم الدليل البين . بل الادلة ضدهم كثيرة . ولقد اضحكت هذه الحجة دلامتري فقال « ان قولهم المادة لا تقدر ان تفتكر على حد قولك المادة لا تقدر ان تدق الساعات » . وقال الفيلسوف شوبنهور « اذا كان في امكان المادة ان تصير ترابًا ففي امكانها ان تفتكر ايضاً » . فالمادة كما هي مادة لا تفتكر كما انها لا تدق الساعات ولا تصير ترابًا ولكنها اذا تركبت على حالات معلومة كان في امكانها ان تدق الساعات وان تصير ترابًا وان تفتكر ايضاً

وكتاب دلامتري « الانسان الآلة » صادف في المانيا مقاومة عنيفة وليس ما يستوقف النظر في المناقضات الكثيرة التي وجهت ضده

ومع ذلك فلم تكن المانيا خلوًا من الرأي المادي كليًا . بل مال فيها اليهِ رجال نظير فورستر وليختنبرج وهردر ولواتر او بالحري ادخلوا في تعاليمهم بعض مبادي منهُ وكل يوم كان يمتد عن يوم ولا سيما في العلوم الصحيحة . وهو وان لم يعم الفلسفة الاَّ انهُ مهد السبيل لنقض التعاليم القديمة لما وراء الطبيعة . فان ليسنج وغاتي وشيلر وان لم يكونوا بالحقيقة ماديين الاَّ انهم تحولوا عن الفلسفة القديمة المقررة واعتاضوا عنها بالبحث عن الحياة والانصباب على الشعر واي اقرب الى المادية من غاتي حيث

يقول : « لما كانت المادة لا تقدر ان توجد وتعمل الأ بالروح ولا الروح الأ بالمادة كانت المادة اذاً قادرة ان تتركب كما ان الروح لا تتخلى عن قوتي الجذب والدفع » الخ

وان لم يكن في هذا العصر في المانيا كتاب مادي بحت الأ ان اعظم زعماء الرأي المادي فيهِ كان ملك بروسيا فريدريك الكبير الذي ضم الى بلاطهِ كل نوابغ عصرهِ وقدا شتغل معهم بالفلسفة والآداب ونظم حكومتهُ على مبادىء حرية المعتقد والضمير وكتاباته تدل على انهُ مادي محض ومثله كانت ابنة عمهِ العظيمة كاترين الثانية امبراطورة روسيا في اكرام وفادة العلماء كما مرّ

***

﴿ الرأي المادي ﴾

(في القرن التاسع عشر)

لا نطيل لك الشرح على الفلسفة المادية لهذا القرن لانك رأيت بنفسك كيف نشأت وانتشرت ولا اظنك تجهل مبادئها ومفعولها وما هو محتوم لها في المستقبل . واعلم ان المانيا هي القائمة بها هذه المرة في مقدمة الامم بعد ان وقفت قرنين او ثلاثة قرون ناظرة لا تبدي عملاً . ففي القرن السادس عشر كانت ايطاليا في مقدمة الامم في ذلك . ثم في السابع عشر انكلترا . وفي الثامن عشر فرنسا . واما في القرن التاسع عشر فالسابقة المانيا . ولقد ابطأت المانيا السير جداً ولكن عن حكمة فلم تتهافت على الرأي المادي او الفلسفة المادية الأ بعد ان وجدت في العلوم الصحيحة مستندات قوية لم تكن لها من قبل

ولئن كان الاعتماد في الماضي على الاختبار الأ ان موادهِ لم تكن بالحقيقة كفاء الواجب . وكل ما اتت بهِ التعاليم المادية السابقة ناتج عن النظريات الفلسفية لا عن التجربة والاختبار خلافاً لليوم فان الرأي المادي اليوم يستند الى جملة معلومات صريحة لم تكن في السابق . كعدم ملاشاة المادة او الجواهر الفردة . وحفظ القوة . وعدم انفصال القوة عن المادة ومعرفة تبدل المادة معرفة واضحة . وعدم نهاية الاجرام

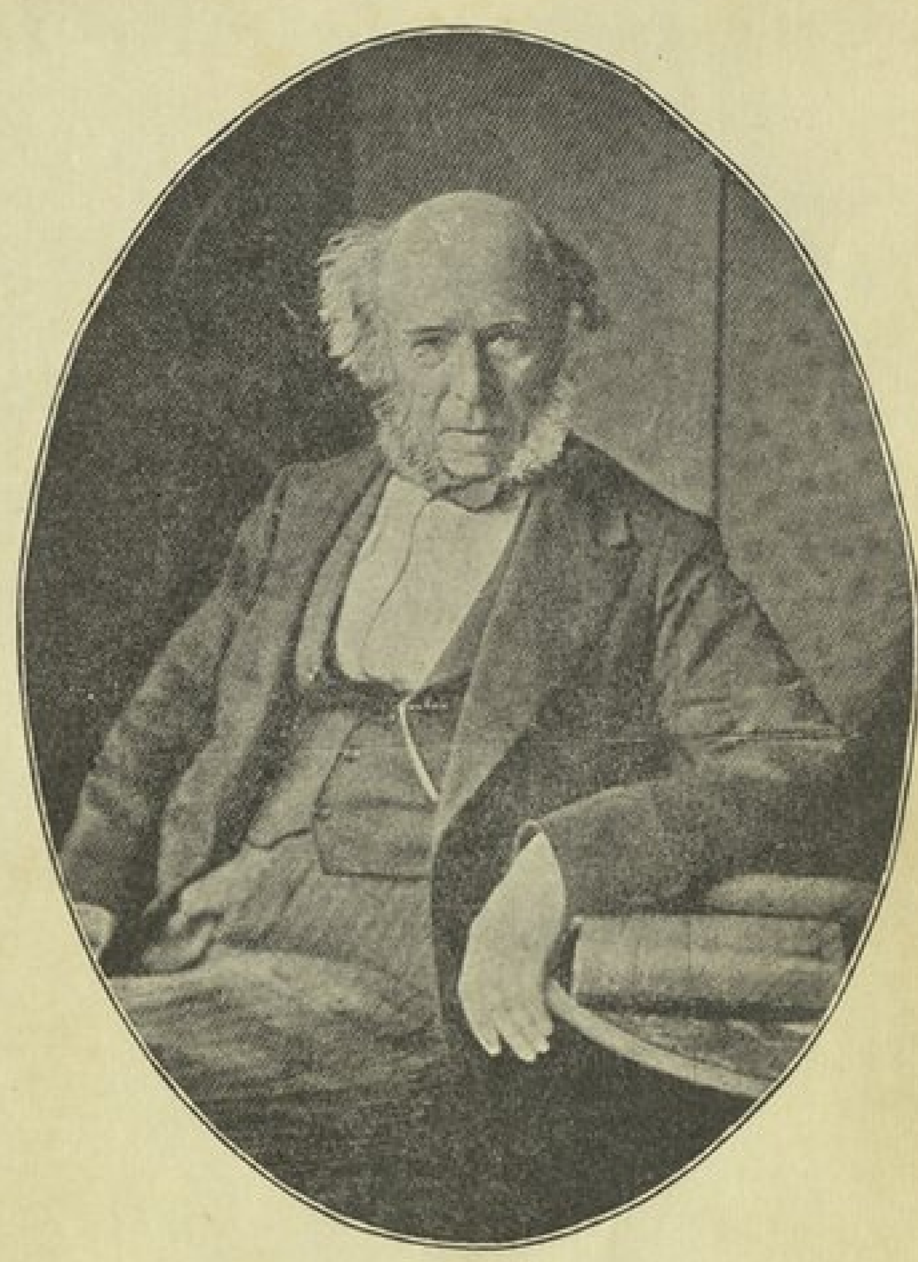
السماوية . وثبوت نواميس الطبيعة . ووحدة المواد والقوى في كل العالم المنظور . ومذهب الخلايا . والتاريخ الطبيعي للارض والعالم العضوي . وشدة ارتباط الظواهر العضوية وغير العضوية بعضها ببعض . والاكتشافات في عمر الانسان واصله . والدلالة الفيسيولوجية على ان الدماغ عضو النفس . ونفي المبدإ الحيوي والاسباب الغائية . وبالجملة نفي كل القوى السرية من العلم والطبيعة وتحديد معنى البداهة وعدم الفرق جوهريًّا بين نفس الانسان ونفس الحيوان الأ من حيث الارتقاء فقط الخ

فيرى من ذلك ان قول القائلين ان الرأي المادي اليوم رأي فند ونفي منذ زمان طويل فاسد لسببين: احدهما انهُ لا يعلم ان الرأي المادي نفي ابدًا بل كان يهجع ويثور بحسب احوال الامم المتغيرة وهو قديم جدًّا . وثانيًا لان الرأي المادي اليوم ليس الرأي المادي لابيقوروس او الانسكلوبيذيين لما حدث من الاكتشافات العلمية . ويختلف عن التعاليم القديمة بانهُ ليس مذهبًا نظيرها وانما هو حقيقة فلسفية موضوعها البحث عن المبادئ الواحدة في عالم الطبيعة والروح وبيان الارتباط الطبيعي المنتظم بين جميع ظواهر الكون . فاطلاق اسم الرأي المادي على هذا الانصباب العام بمعنى انهُ مذهب معلوم لا يصح او هو بالحري قاصرٌ جدًّا لا يفي بالمقصود . فالرأي المادي اليوم لا يجعل المادة وحدها فوق كل شيء . بل يعتبر القوة والمادة غير منفصلتين كأنهما شيء واحد ولا فرق عندهُ في جعل القوة او المادة قاعدة كل شيء اذا كان اقتضاء لذلك . او هو كما يسمونهُ ايضًا الرأي « الحقيقي » . وهذا الرأي لا ينفي الفلسفة كما يزعم بعضهم بل بالحري يجعلها روح كل علم مع الفرق بان الفلسفة ليست معهُ كما كانت قبل علمًا مستقلاً بمقدماتهِ ونتائجهِ . بل هي مركز تجتمع اليهِ نتائج كل العلوم الاخرى حيث يصير تحويرها « وهذا الحصر يعليها علوًّا صحيحًا » كما يقول سبيس . وهذه الفلسفة لا تدعي لقضاياها العصمة المطلقة ولا تستنزل من سوانح الافكار في ذرى سماء الخيال نواميس للكون بل بالضد من ذلك تقف عند حد ابحاث العلوم الصحيحة . وهذا الحد غير ثابت بل يزداد بعدًا سنة عن سنة كلما تقدمت هذه العلوم . وقد يقع

الخطاء فيها اكثر من مرة الاّ ان هذا الخطاء لا يضر بل يفيد لاكتشاف الحقيقة على حد ما في المثل الالماني القائل « لا ينتقل من الخطاء الى الصواب الاّ العاقل ولا يقف الاّ المجنون »

واعلم ان زعماء الرأي المادي اليوم لا يزالون يضطهدون كما كانوا يضطهدون في الماضي الاّ ان اهل المستقبل سيرفعون شأنهم ويعلون مكانهم ويقيمون لهم التماثيل والانصاب كما فعلوا اليوم لشاعرنا شيلر اذ انفقوا لاجلهِ الملايين ولشد ما كان مهملاً في عصرهِ حتى انهم لم يهتدوا الى قبرهِ وجمع رميمهِ الاّ بعد جهدٍ جهيد وعناء شديد

(انتهى شرح بخنر ويليهِ كتاب الحقيقة)



هربرت سبنسر

الحقيقة

وهي رسالة تتضمن ردوداً

لاثبات مذهب دارون

في

النشوء والارتقاء

للدكتور

شبلي شميل



الفصل الاول

(في المادة والقوة)

ان العالم الطبيعي والحاسب الرياضي والعامل الميكانيكي اقصر كلاماً وافصح بياناً وابسط اسلوباً واثبت حجة واصدق كذلك من الاديب اللغوي والعالم اللاهوتي والفيلسوف المنطقي وسائر علماء الجدل الكلاميين لانهُ ألف البرهان الطبيعي الرياضي الذي لا يقبل المغالطة والتمويه

أما انت ايها الفيلسوف الداخل ميدان النزال من ابوابهِ الطالب الجدال باسبابهِ فاهلاً وسهلاً بك ومرحباً لقد سقطت على من يجل قدرك ولا يبخسك فضلك ولكن ما لي اراك لا تثبت على حال ولا يقر لك قرار شأن من يزعم ان المعقول يقوم بدون المحسوس . وافقتنا على مبدإ لم تلبث ان نقضتهُ بما بنيت عليهِ من النتائج . جعلت المادة قديمة ثم خلقتها ولما تبين لك فساد ذلك عدلت عنهُ وحاولت التستر بقولك ان موافقتك لنا افتراضية لا حقيقية وان مذهبك هو غير ما ذكرت . فصرح لنا على أي مبدإ تعتمد ألعلك لا تعلم ان التردد في المبادىء يوجب الاضطراب في القياس والفساد في الاحكام . فانك لا تقر هنيهة على المحسوس حتى تطير على جناح الافكار في سماء الخيال ولا تلبث لحظة على الفلسفة العملية حتى تتيه في مضايق الفلسفة النظرية فتستنتج على غير مبدإ وتحكم على غير قياس الأ ما صورتهُ لك حدة الذهن وقوة الخيال. ولا يخفى ان البحث على هذه الصورة خبط عشواء في ليل بهيم ولا يمكني متابعتك في هذا التيه الذي لا يمكن السلوك فيهِ الأ بطريق الهداية وهي نعمة وان خص بها البعض لكنها لا تعم وانما يمكنني متابعتك اذا سلكت معي سبيل العلم . الا ما رجعت معي من سماء غيبك الى ارض المحسوس ومن فضاء فلسفتك النظرية الى دائرة الفلسفة العملية. ولا يخدعنك عقلك المجرد وارادتك الحرة وافكارك الغريزية فدقق النظر طويلاً وتساهل قليلاً ترَ ان ما تظنهُ كذلك خاضع لاحوال المادة ومكتسب كسائر الاعضاء

والوظائف . فبحثك في الطبيعة بدون الاستناد الى المحسوس اعتقاداً منك ان العقل وحده ُ قادر ان يتوصل الى حل هذه المسائل حلاً يقرب من الصحة وهمٌ وأي وهم

لقد جئتنا هذه المرة بمذهب غير مذهبك الاول وقلت لنا ان الوجود في عرفك نوعان معنوي سابق ومادي مسبوق . و بعبارة أخرى معنوي خالق ومادي مخلوق وضربت لذلك مثل المعاني والالفاظ الموضوعة لها . وقبل ان نتعرَّض لنفي هذا القياس وتبيين وجه فساده ِ لا بدَّ لنا — وقد عدلت الآن عن قدم المادة — من بسط شيء عما يعلم عن المادة والقوة نجعله ُ تمهيداً للكلام على الوجود المعنوي والوجود المادي كما تقول (١)

لا حاجة بنا الى ان نعرّفك ان العلم قد توصل في الامور الطبيعية الى هذه النتيجة الكبرى وهي : ان القوة والمادة لا تنفصلان البتة . ولا اظنك تستطيع ان تعرفنا بمادة مجردة عن كل قوة او حركة او تطمع ان تبين لنا قوة او حركة مجردة عن كل مادة . فالقوة لا تعرف الاَّ بالمادة والمادة لا تعرف الاَّ بالقوة فلا تدرك الواحدة بدون الاخرى . لنتصوَّر ادق الدقائق المركب الجسم منها خالية من كل قوة اي من رباط قوّتي الجذب والدفع الذي يتكفل بحفظها و يؤلف صور الاجسام ولنفترض ان قوى الالفة قد زالت فماذا ينبغي ان تكون النتيجة . ألا يلزم ان تدخل المادة في عدم لا صورة لهُ ولا يدرك . على انا لا نعرف في عالم الطبيعة جوهراً فرداً بلا قوة فهو انما يظهر بفعل القوة فيه ِ تارة على صورة وطوراً على صورة أخرى وآونةً مركباً من اجزاء متشابهة وأخرى من اجزاء متباينة . ولا يستطيع العقل ان يتصوَّر المادة بلا قوة فانا اذا تصورنا مادة اولية مهما كانت فلا بد ان تكون دقائقها تحت فعل الجذب والدفع والاَّ فانها تتلاشى من ذهننا

كذلك القول بقوة بلا مادة فارغٌ ولا اساس لهُ . واذا كان من المقرَّر ان القوة لا تقدر ان تظهر الاَّ بالمادة فلا تكون القوة اذاً سوى الصفة المتصلة بالمادة وكل صفات المادة كائنةٌ فيها جوهريًا الاَّ انها قد لا تظهر فتكون هاجعة فيها اي في حالة

(١) انظر الملحق في آخر هذا الباب

السكون . فالقوة في المادة تنبه تنبيهاً لا انها تحل فيها حلولاً جديداً . فالمغناطيسية مثلاً لا تنتقل من جسم الى آخر كما ربما يتوهم وانما تهيج فتظهر بتغيير حالة دقائق الجسم المتهيجة فيه فهي متصلة باجزاء الحديد وهي في قضيب ممغنط مثلاً متجمعة خاصة في المكان الذي لا تظهر فيه او تظهر فيه قليلاً

لنتصور اذا امكن كهربائية او مغناطيسية بلا الحديد ولا الاجسام التي رأينا ظواهرهما فيها ولنفرض ايضاً الاجزاء التي نسبها المتبادلة واوضاعها الجوهرية هي بالحقيقة اسباب الظواهر الكهربائية والمغناطيسية فلا يبقى والحالة هذه سوى تجرُّد لا صورة لهُ وعلم لا معنى لهُ بحد نفسه وانما تتذكر به جملة ظواهر خصوصية معلومة لانهُ لو لم تكن اجزاء قابلة لان تتكهرب لم يكن كهربائية ولما استطعنا بواسطة التجرُّد وحدهُ ان نعلم عنها شيئاً او ان نتصورها ولم يكن لها وجود لولا هذه الاجزاء. فكل الاجسام المسماة عديمة الوزن كالحرارة والكهربائية والنور والمغناطيسية وغيرها ليست شيئاً آخر سوى تغيرات مادية اي تغيرات في وضع الدقائق المؤلفة المادة منها فالحرارة والنور والصوت انما هي اهتزازات ارتجاجية في الاولين وتموجية في الاخير . والظواهر الكهربائية والمغناطيسية تتم بتغيرات نسبيَّة في اجزاء المادة وجواهرها الفردة . ولاجل ذلك عرَّف العلماء القوة بانها خاصة من خصائص المادة او هي الحركة او هي حالة من حالات المادة وانهُ يستحيل ادراك القوة بلا مادة كما انهُ يستحيل البصر بلا عين او الفكر بلا دماغ او القول بقوة مفرزة بلا غدة او بقوة انقباضية بلا ليفة عضلية . فلا شيء امكنهُ في زمان من الازمنة ان يدلنا على وجود قوة سوى التغيرات التي ندركها في الاجسام بواسطة حواسنا . وعلى هذه التغيرات المرتبة حسب نسبها والمسماة باسماء مختلفة يطلق اسم الجنس « القوة » . وليس سوى هذه الواسطة لفهم المعنى المراد بهذه اللفظة . فما هي اذاً النتيجة الكبرى الفلسفية لهذه المعرفة البسيطة الطبيعية

لا شك ان الذين يقولون بوجود قوة ابدعت العالم من لا شيء لا يستندون في قولهم هذا الى شيء من العلوم الطبيعية والفلسفة العملية التي تتبع العلم في سيره وتتغير مع تغير الافكار بتغيره وانما يفعلون ذلك انقياداً لفلسفة موهومة نشأت عن نقصان

الاختبار في سالف الازمان ورسخت في العقل حتى كادت تكون ثابتة فاعتبرت غريزية . وحجتهم الكبرى هي انهُ لا بدّ لكل معلول من علةٍ . وقد فاتهم انهُ في هذا الدور المتسلسل لا بدَّ لهم من الوقوف عند نقطة يثبتون فيها حصول الوجود بالمعجزة . الاَّ انهم عوضاً عن ان يقفوا فيهِ عند حد الابحاث الطبيعية المؤيدة بالاختبار ويثبتوهُ للمحسوس يطفرون بهِ الى ما وراء الطبيعة ولو فاتهم الدليل ونقصهم البرهان . فمن أين عرفوا ان القوة قد توجد مجردة عن المادة والحال ان المادة لا تنفصل عن قواها . ام كيف جاز لهم التصديق بوجود شيءٍ من لا شيءٍ وهل ضلال اشد من هذا الضلال على العقل . فتكوُّن العالم من العدم امرٌ مستحيل لا يقبلهُ العقل ولا يثبتهُ الاختبار والعدم لفظة لا معنى لها . ومن المقرر ان المادة دائمة الوجود لا تتغير وهذا يقتضي كونها قديمة . ولو فرضنا وجود قوة مبدعة لما امكن وجودها باعتبار الزمان لا قبل الخلق ولا بعدهُ . لا قبل الخلق لان ذلك يقتضي بقاءها مدة من الزمان بلا عمل وفي حالة السكون امام المادة اللاصورة لها والساكنة ايضاً وهذا غير سديد . ولا بعدهُ لان هذ ظاهر البطلان . فاذا كانت القوة المبدعة لا تقدر ان توجد قبل الاشياء ولا بعدها واذا كانت المادة لا تدثر واذا لم تكن مادة بلا قوة ولا قوة بلا مادة فلا شك ان العالم قديم فما لا ينفصل لم يكن منفصلاً وما لم يدثر لم يبدع ٥

الفصل الثاني

(في الوجود المعنوي والوجود المادي)

وأما مثل المعاني والالفاظ الذي ضربهُ للوجود المعنوي السابق والوجود المادي المسبوق فقول غير سديد وفيهِ من السفسطة ما كان يغنيك تدبرهُ عن اسهاب الشرح عليهِ لان اسبقية المعنى على اللفظ نسبية كما لا يخفى عليك . وانت تريد بتقديم الوجود المعنوي على الوجود المادي اسبقية مطلقة والاَّ فأي مثل غير هذا المثل يقوم مقامهُ .

وهو لا يفيد شيئاً في تأييد ما تذهب اليهِ كمثل الاسباب والمسببات عموماً فان ما كان منها علة لشيء فهو نفسهُ معلول لشيء آخر . فالسبق هنا نسبي لا مطلق وانت لم تنكر علينا ذلك حيث استدركت على نفسك بما معناهُ « وربما اعترض علينا ان المعاني حاصلة من تأثير المادة في الدماغ » وانما نحن ننكر عليك اعتمادك عليهِ بعد عرفانك ذلك فانت هنا تسلم معنا بان المعاني في العقل ليست غريزية بل مكتسبة وصادرة عن المادة بواسطة الحواس. وان كان عندك ادنى شك في ذلك فنحن نقول لك ان المعنى العقلي ليس الاَّ تأثيراً مادياً او هو صورة المادة المرتسمة في الدماغ كما ترتسم الصورة في المرآة . فالنور لولا العين لم يكن لهُ في عقل الانسان معنى ولم يفتكر الانسان ان يضع لهُ علامة او لفظة تدل عليهِ . ولو صح هذا القياس على الوجود المطلق لكان الاولى ان تعتبر المادة قبل معناها في العقل لانها أسبق منهُ من حيث هذا الوجود النسبي . فاسبقية المعنى على اللفظ كاسبقية المادة على المعنى نسبياً واما اذا اعتبرت الحقيقة فالمادة لا تنفصل عن معناها ولا يقصد بالمعنى ما ندركهُ فقط فالاعمى لا يبصر النور فهو لا يتصورهُ ولا يعرف لهُ معنى في عقلهِ ومع ذلك فمادة النور متصلة بمعناها وعدم ادراك الاعمى لها لا يسلخ عنها وجود المعنى فيها . وعدم وجود المعنى في اركان لفظهِ أي الحروف عوضاً عن ان يكون حجة علينا فهو حجة لنا فالالفاظ تدل على معانٍ لا تدل عليها حروفها دلالة صريحة كما ان المواد المركبة تكون ذات خصائص لا تدل عليها عناصرها دلالة واضحة . فقياسك هذا اذاً فاسد . واعلم ان الدلالة على المعاني لا تقتصر على الالفاظ فقط بل تتناول كل حركات الجسد وربما اقتصرت عليها في الحيوانات الدنيا التي لا يسمع لها صوت . وبهذا الاعتبار تكون الحركات من قبيل اللغات فاللغات اعمُّ من ابداء المعاني بالالفاظ التي هي حركات خصوصية صوتية يشترك في تقطيعها اعضاء الحلق واللسان والشفتين وترافقها حركات موافقة لها في سائر اعضاء الجسد تظهر لك في البعض وتخفى عنك في البعض الآخر .

اقول واذا توسعت في حقيقة هذه المعاني رأيت فيها من البساطة ما يدلك على تقارب الاشياء في الطبيعة ووحدة اصلها . فان صفات المادة اذا حللت الى بسيطها دلت على

صفتين او خاصتين او قوتين وهما الجاذبة والدافعة . وهكذا المعاني الذاتية اذا حللت الى بسيطها دلت على احد معنيين جاذب او دافع ومحبوب او مبغض ومرغوب او مرهوب ومقبول او مكروه وترتسم صورة ذلك على جميع حركات الجسد. ألا ترى كيف ان حركات الانسان او الحيوان المتكره من شيء تدل كلها على محاولته ابعاد ذلك الشيء عنهُ واذا احب شيئاً دلت حركاتهُ على محاولتهِ ضمهُ اليهِ . وكما يكون ذلك في الحركات يكون كذلك ايضاً في اللغات فان اللغات كالحركات في الدلالة على المعاني واللغات كالحركات موجودة في الحيوان والانسان كوجود المعاني فيهما . الأ ان اللغات اوسع في الانسان لاتساع المعاني واكمال الآلات فيهِ اكثر منها في الحيوان . ومن دقق النظر رأى المعاني مرسومة على الالفاظ ومبانيها كما ترتسم على سائر الحركات فان اباءتك للشيء جملتك تعبر عنها في اللغة العربية مثلاً بلفظة « لا » وقبولك لهُ بلفظه « اي ونعم » . ولا يخفى ما في لفظ هاتين اللفظتين من الحركات الدالة على معنى كلٍّ منهما فانك بلفظك « لا » تحاول بحركات الفم كل علامات التبعيد و بلفظك « اي ونعم » كل علامات التقريب وقس على ذلك سائر لالفاظ في سائر اللغات الأ ان هذه الدلالة لا تكون دائماً بسيطة وواضحة كما في هاتين اللفظتين البسيطتين بل تتنوع وتتركب كثيرًا بقدر تنوع المعاني وتركبها وربما فعلت فيها اسباب مختلطة جدًّا بحيث لا تظهر لك هذه النسبة الأ عند التدقيق الكلي . اقول وربما كان في الموضوع مبحث دقيق جدًّا ولذيذ للغاية عند من يحب الخوض فيهِ

الفصل الثالث

(صدٌ وردٌ)

ولا نعلم كيف جاز لك الاعتراض على قولنا « ان الصفات الموجودة في الاجسام المركبة موجودة بالقوة في المادة البسيطة ووجودها فيها بالقوة لا يستلزم وجودها بالفعل » بقولك « ان ذلك غير مشبع ومناقض لرأي الطبيعيين انفسهم » الأ ان

تكون قد فهمت القوة في قولنا « بالقوة » كما تتصورها انت . والاَّ فليس في كلامنا ما يوجب ذلك ولا سيما بعد ان عرفناك ان القوة والمادة في عرف الماديين شيء واحد والظواهر او الصفات او القوى ليست سوى تغيرات مادية كما قد تبين فيما تقدم وكما يتضح ايضاً مما يأتي . فانهُ في فحص جميع الظواهر الكهربائية المعروفة لسنا نعرف ظاهرةً واحدة لا تدل على تغير في ادق اجزاء المواد المتهيجة كهربائيتها . فانا اذا اطلقنا محمول قنينة ليدن في سلك من البلاتين نرى هذا السلك يقصر حتى يتجعد لحصول تغير في ادق اجزائهِ وكذلك يحصل في سلك من الرصاص فتكون فيهِ عقد يضغط بعضها بعضاً . وسائر الاسلاك المعدنية المستعملة في الاعمال الكهربائية اذا طال استعمالها في ذلك يحصل تغير جوهري في اجزائها فقد تتصلب وقد تصير سهلة القصم وكذلك مجرى المغناطيس يؤثر في مرونة الحديد والفولاذ فان قضيباً من الحديد ملتوياً من ثقلهِ يتقوم اذا تمغنط . وهكذا تفعل ايضاً سائر القوى في الاجسام كما يسهل تبيينهُ فان القوى الميكانيكية كالتموجات التي يحدثها الصوت في الهواء مثلاً قد تحدث تحليلاً كيماويًا في المواد المركبة تركيباً ضعيفاً

واما قولك ردًّا علينا « ان وجود الزوائد في بعض الحيوان (والصحيح في عالم الحيوان والنبات) التي لا لزوم لها لا يلزم منهُ عدم الانتظام (ولعلك تريد القصد والغاية لاننا لا نذكر انا جئنا بهذه اللفظة واللانظام عندنا امر نسبيٌّ لا حقيقي كما تقدم في مقالتنا السابقة) اولاً لعدم امكان الانسان ان يحيط علماً بكل شيء وربما ادرك الخلف ما لم ندركهُ نحن » فعلى ذلك نجيب ان علماء طبائع الحيوان والنبات لا يدعون انهم بلغوا علم كل شيء بل هم لا يزالون يبحثون وكل سنة بل كل يوم يكتشفون حقائق كانت غير معروفة عندهم وما لا يثبتونهُ يطرحونهُ بين المسائل الخلافية وهي ليست بالعدد القليل عندهم . الاَّ ان ما لا يعلم سببهُ الطبيعي لا يزالون يعالجونهُ حتى تنجلي لهم الحقيقة فيهِ بجهد التنقيب والتنقير فلا يطفرون فيهِ حالاً الى ما وراء الطبيعة كما يفعل جزافاً سادتنا الفلاسفة النظريون الذين لا يصعب عليهم وجود سبب لكل شيء وهم في سماء خيالهم تائهون . على ان عدم الاحاطة علماً ببعض مفردات الاشياء لا يقتضي

منهُ نفي ما تحقق عن اكثرها وما يترتب عليهِ من الكليات . ولو جاز ذلك لكان الاولى ان تسقط كليات النظريين باسرها فانها لا تكاد تتفق مع شيء من قضايا العلم الذي لا تزال تعترضهُ في سيرهِ . وكم رأيناها مشتبكةً معهُ في نزاع شديد ولم نرَ العلم دان لها ولا مرة واحدة . فتلتزم اخيرًا ان تذل لهُ متصرفة في المعاني والالفاظ لان دائرتها كما لا يخفى عليك واسعة فلا يضيق بها مجال . واذا كنا نعرف من المسائل تسعين مسألة مثلاً ولكل مسألة سببًا طبيعيًا وكنا نجهل اسباب عشر مسائل أفمن العقل ان يحملنا جهلنا على ان ننتحل لهذا المجهول قوى ما فوق الطبيعة أم من الحكمة ان نقيسهُ على اخواتهِ ونلحقهُ بها املاً بان ينكشف لنا سرهُ الطبيعي يومًا ما . على ان الاعضاء الاثرية التي نحن بصددها ليست في شيء من ذلك فقد تقرر وجودها وعرفت الاسباب الطبيعية لكثير منها ووضح امرها وقلّ غامضها وهي تنقض الغاية وتنفي القصد وتثبت القربى بين الانسان وسائر الحيوان . وربما بعدت هذه النسبه بين الانسان والحيوان بالعلم وقربت بالجهل فكان اقربهم اليهِ اجهلهم بمعرفة اصلهِ وابعدهم عنهُ اعلمهم بهِ

ومن العجب انك اثبتّ مذهب دارون وانت تحاول نقضهُ بقولك « وقد تكون هذه الامور فلتات طبيعية مستفادة من الظروف والحوادث والاهوية والاقاليم ونحوها » اذ لا يخفى عليك ان الخلق على مذهبك ومذهب انصارك كائن بالانواع وهذا يقتضي اولاً ثبوت الانواع وثانيًا اشتمال كل نوع على الاعضاء اللازمة لهُ لا اكثر ولا اقل . لان كل نوع خلق خصوصي مختصر في جرثومة قابلة للنمو ومتضمنة كل صفاتهِ الجوهرية والاَّ فلا يكون في الخلق معنى لحدوث نقصان او زيادة فيهِ تأباها الحكمة وقد تنزه الصانع الحكيم عن كل عمل لاحكمة فيهِ . على ان معاني هذه الاعضاء الاثرية ظاهرة بنسبة التكوين المتسلسل كما يظهر لمن يدقق النظر في طبائع الحيوان والنبات او ينظر فقط الى كلياتها نظرًا عامًا دقيقًا فلا يسعهُ والحالة هذهِ ان ينكر ما بين الانواع والتباينات من النسبة الشديدة والقرابة والتسلسل وسائر ما هو مقرر في مذهب دارون الاَّ ان يكون سابق اقتناعهِ حاجبًا بينهُ وبين ما يرى . وقولك « وهي بجملتها امور عرضية » غير سديد لانهُ يلزمك ان تعلم ان الاشياء

العارضة في الجسم من المعيشة والاقليم والحاصلة عن اسباب اخرى اكثر اختلاطاً تنتقل بالوراثة والانتخاب الطبيعي وتصير جوهرية كما في الالوان وتشقق الجلد وازدياد عدد الاصابع والامراض والاميال العقلية وغير ذلك مما لا يسعك انكارهُ

٥ واغرب ما في ذلك قولك « لانهُ يوجد في الطبيعة قوة مهذبة مربية وفي بعض الاحوال مولدة بادعة » فانت تعترف هنا بان الطبيعة فيها قوة التوليد والابداع الا انك تجعل هذه القوة مودعة فيها من بادع الوجود٥ فيا للعجب كيف جاز لك هذا القول أما رأيت ما فيهِ من التناقض فانك زعمت اولاً ان المادة البسيطة يجب ان يكون فيها من الادراك الكلي ما في الانسان من الادراك الجزئي . و بعبارة اخرى ان الحجر يجب ان يكون فيهِ قوة تدرك كالانسان وان لم يظهر لنا ذلك فيهِ ولا يجب الاعتماد على المحسوس فانهُ قد يضل. ولما بينا لك ان البسائط لا يلزم ان تكون متضمنة نفس الخصائص والقوى التي في المركبات وان كانت قابلة للظهور فيها عند بلوغها مبلغها قلت فاذاً القوى الفاعلة في البسائط ليست القوى الفاعلة في المركبات ولا يخفى ما في هذا القول من الاضطراب . ثم جئت لنا بتعليل آخر اي الوجود المعنوي والوجود المادي وقلت لنا انهُ المذهب الذي تذهب اليهِ هذه المرة وقد رأيت ما لهُ من القيمة . ثم ما لبثت ان هدمت كل ما بنيتهُ بقولك « ان في الطبيعة قوة مولدة مهذبة » فكأنك قد اثبتّ لها ما يثبتهُ لها الماديون أي أثبتّ لها التوليد الذاتي والفرق بينك و بينهم ان هذه القوة عندك ليست اصلية فيها بل مودعة فيها من بادع الوجود وهذه العبارة الاخيرة لم اقدر ان افهمها لانهُ كما لا يخفى عليك بعد اثباتك قوة التوليد للطبيعة لم تذكر ما دليلك على انها مودعة ولعلّ ذلك من المسائل التي تعلو فوق طور العقل والتي لم يعطَ حلها الاَّ الراسخين في العلم بطريق الالهام والوحي فانا معذور اذا كنت لا افهمها فانهُ لم يعط لي حل الرموز والاقتناع بالالفاظ المجوفة والكلام المقعر ومن العجب العجاب انك لم تشترط حينئذ على طبيعتك ما اشترطتهُ على طبيعة الماديين من ضرورة وجود صفات المركبات في بسائطها كما هي فيها مع انهُ لا فرق بينهما الا من حيث الحركة الاولى او بادع الوجود . واما بعد ذلك فكل واحدة منها تعمل

اعمالاً من نفسها على نظام معلوم وسنن واحدة . فيا للغرابة كيف يقع كل هذا التناقض في كلامك وانت بهِ مرتضٍ قانع

على ان الذكاء وحدة الذهن لا يقتضي ان يكون صاحبهما في مأمن من ضلال الافكار بل العقل يتصرف في المعاني بحسب قوتهِ سواءٌ كانت المبادىء المؤسس عليها صحيحة او فاسدة . فالمبادىء لا تؤثر في قوة العقل بل في مجرى افكارهِ ولا في قوة استنباطهِ الادلة العقلية بل في صحة احكامهِ وعدمها . ففي كل عصر وفي كل مذهب نبغ رجال معدودون من افراد الزمان لما لهم من الذكاء وحدة الذهن وسعة الصدر ولا يصح ان يكون جميعهم على هدى لتباينهم في الآراء والمذاهب . فالعقل يسير في الطريق التي يألفها وينمو على المبادىء التي ينشأ فيها صحيحة كانت او فاسدة وينبغ فيها بحسب ما لهُ من الذكاء فلا غرو اذا كان ضلال الافكار في العالم نشأ عن اناسٍ متوقدي الذهن كثيري التفنن في اساليب الكلام شديدي قوة التصرف في المعاني وان كانوا كثيري الخطاء في الاحكام يسحرون العقول التي لا تقوى على مناضلتهم بما يظهر لها من ساحر بيانهم ويفتنون الالباب التي لا قبل لها بمجادلتهم بما تراهُ من فاتن برهانهم . ولا يغير مجرى الافكار الا تغير المبادىء واقرب المبادىء الى الحقيقة ما وافق الاختبار

قال احد الحكماء لا ينبغي قبول آراء آبائنا كما يفعل الاولاد بحجة ان آباءنا قبلوها ونقول ان جهل الانسان لحوادث الكون كان سبباً لانخداع عقلهِ واستحكام الخطاء من افكاره واستفحال الاوهام فيهِ . فان من كان قليل الخبرة في شيء كان شديد التوهم فيهِ كالطفل الذي يحاول ان يتناول بيديهِ ما يراهُ بعينهِ فيمد يدهُ الى القمر كما يمدها الى فيهِ ولا يعلم ان القمر بعيد المنال ولا يتيسر لهُ معرفة الابعاد الا بتكرار التجربة . فهذه المعرفة في العقل ليست اصلية بل مكتسبة بالاختبار وقس عليها سائر معارف الانسان الصادرة عن سائر الحواس . واذا علمت ان جميع معارف الانسان مكتسبة حكمت معنا بان افكارهُ مكتسبة ايضاً وعقلهُ مكتسب كذلك واذا كان العقل مكتسباً كان عرضة للانخداع لعدم تبينهِ الاشياء كما هي في كل الاحوال ولاول وهلة

فلا قيمة اذاً للحجة التي يستند اليها النظريون بقولهم ان ذلك مطابق للعقل او غير مطابق لهُ الاَّ اذا اتفقت هذه الحجة مع سواها من البراهين الحسية . قلنا واذا تكرر هذا الانخداع على العقل شبَّ عليهِ ونما حتى يغدو فيهِ من الغرائز فيصير عندهُ كل امر مخالف لما تربى عليهِ خطاء وان كان صحيحاً . وكل خطاء استحكم امرهُ صعب استئصالهُ لانهُ لا يقتصر على نفسهِ ولا يقف عند حدهِ بل يتناول كل شيء دونهُ فيتطلب في استئصالهِ استئصال كل ما نتج عنهُ وربما اقتضى نقض بنيان الهيئة الاجتماعية نقضاً تاماً ولا يخفى ما دون ذلك من الموانع

على ان كل عصر لا يعدم اناساً متقدين ذكاء تطاول هممهم الافلاك وان بعدت ويسبرون بثاقب عقلهم الاسرار وان خفيت . ولو اردنا تعداد مثل هؤلاء الرجال الذين قاموا في كل عصر وكان لهم في تاريخ الانسانية يدٌ بيضاء لضاق بنا المقام فنقتصر على اسماهم عقلاً واوسعهم فضلاً واعلاهم همةً الذين قلبوا بتعاليمهم وجه الهيئة الاجتماعية اذ زجروا الانسان من سماء الخيال وردوهُ الى ارض الحقيقة غير محترمين تقليداً ولا راهبين وعيداً لا ملاذ لهم الاَّ العلم ولا دين لهم الاَّ الحق ولا غاية لهم الاَّ تخفيف مصائب الانسان وتقليل ويلاتهِ بانهاضهم اياهُ من حضيض الجهل الى سماء العلم

الفصل الرابع

(في اصل معرفة الانسان)

انَّ من الاوهام التي تقاضت الانسان حياتهُ زماناً طويلاً وكانت اعظم اسباب شقائهِ ودواعي عنائهِ اثنين عظيمين وهما اولاً اعتقادهُ القديم في الارض انها مركز تدور حولهُ الافلاك وثانياً اعتقادهُ في نفسهِ انهُ من اصل سماوي فاهبطهُ الخالق من فسيح جنانهِ (ولماذا) واسكنهُ ضيق ارضهِ وانما خلق لهُ كل شيء من منظور وغير منظور . وعلى هذين الاعتقادين نشأ الانسان في الاخلاق والعادات والسياسة . فتقوض هذين الركنين يلزم منهُ انتقاض البنيان العظيم الذي شادهُ الانسان عليهما

ولذلك كان انتشار الحقائق المخالفة لمألوف الناس صعباً جداً فكوبرنيكوس وكبلر وغليلي سحقوا بتعاليمهم الافلاك البلورية التي اختلقتها اوهام الاقدمين واصلحوا علم الهيئة من هذا الخطاء المبين وقرروا ان السماوات ليست قبة زرقاء مرفوعة فوق الارض ومرصعة بسامير من ذهب وان الجلد ليس فاصلاً يفصل المياه التي فوق الجلد عن المياه التي تحت الجلد كما توهم اسلافنا وانما هي فضاء فسيح تسبح فيهِ الاجرام السماوية ومنها ارضنا هذه المتحركة حول الشمس خلافاً لما كان يظن من ان الارض ثابتة والشمس تدور حولها خدمة لها . وان العوالم خاضعة في مجراها لسنن ثابتة لا معلقة تمسكها يد خفية وتديرها كما تشاء وبحسب ما لها من الاهواء . ولا يخفى عنك ما اقتضى نشر هذا التعليم من العناء وما اعترض في سبيلهِ من الموانع وما اوجب على ذويهِ من الاضطهاد حتى بلغ ما بلغ اليهِ من الانتشار وقبل ان سكن كل ثائر ضدهُ وقعد كل قائم عليهِ . ولا يخفى عنك ما اوجب ايضاً من الثورة في تاريخ الانسان فشمر الانسان عن ساعد الجد وارسل طرفهُ الى الافلاك يستجليها نواميسها ويستقصيها مادتها ومد يدهُ الى جوف الارض يستلبها كنوزها ويستكشفها اسرارها . فانجلت لهُ غوامض الطبيعة وانكشفت لهُ اسرار الكيمياء وعرف المواد والعناصر وما لها من الشرائع وما حوتهُ من الخصائص ودان لهُ النبات وذلَّ لهُ الحيوان وانكشفت اسرار البيولوجيا وبرزت دفائن البليتنولوجيا فسأل عن اصل الحياة في آثارها

وما الفضل في معرفة اصل الانسان باقل من ذلك ومرجع هذا الفضل الى لامرك وداروين اللذين ردّا الانسان « الهابط من السماء والذي لا يزال يصبو اليها » الى مقامهِ الحقيقي في الطبيعة . ولما انتشر هذا المذهب قامت عليهِ قيامة اصحاب التقليد المحافظين على المقرر وان كان خطاء الكارهين لكل مستجد وان كان صواباً . على ان سرعة انتشار هذا المذهب مع ما هو عليهِ من الحداثة يتبين منها ما لهُ من القيمة الصحيحة والحركة التي اثارها في الخواطر ليس لها مثيل في تاريخ الانسانية . وقد ظهرت مفاعيلها وينتظر منها شيء كثير في المستقبل فانها لا تقتصر على تقرير هذه الحقيقة بل لا بدَّ لها من تغيير الانسان تغييراً جوهريًّا بحيث يتجدد كليًّا كأنهُ وجد

وجوداً جديداً فتتغير اخلاقهُ وفلسفتهُ وسياستهُ وشرائعهُ وحكوماتهُ وغير ذلك مما يتعلق بهيئتهِ الاجتماعية

ولا يسبق الى فهمك على سبيل الجد او المزاح ان هذا التغيير تكون نتيجتهُ رجوع الانسان الى الاخلاق الوحشية او كما قالت احدى السيدات الانكليزيات لداروين « ان الساعة التي يتأيد فيها هذا المذهب ينتقض بنيان الفضيلة في البشر » كلاَّ بل بالضد من ذلك يقوى بنيان الفضيلة ويستقيم أمرها عمَّا هي اليوم عليهِ اذ هي اليوم غائيةٌ لا يعملها الانسان الاَّ خوفاً من عقاب أو طمعاً بالثواب وأما تلك فتكون اضطرارية قياسية لاستقامة أحكام العقل بميزان العلم الصحيح (ولا يوهمنَّك ما جاء في احدى المجلات وقد قسمت الصدق الى أربعة أقسام . منها اثنان صدق بالفطرة وصدق بالخوف من الدين مفضلة هذا الاخير على الاوَّل تفضيل الشرير المغلول الذي لا يقدر على عمل الشر لتقيدهِ على الصالح المطلق الحريَّة الذي انما يصنع الصلاح لانهُ تعودهُ ولا أعلم كيف صحَّ في قياسها هذا التفضيل ولعل السبب ما نحن في صددهِ) ولا يخفى عليك أن مصائب الانسان الكثيرة الالوان منشأها الجهل ولولا الجهل لما رأينا الزارع الذي هو أهم أركان الهيئة الاجتماعية يتضوَّر جوعاً حال كون الملك يكاد ينشق من تخم . ولو لا الجهل لما سنَّ الناس الشرائع التي يهضم بها الكبير حقوق الصغير (ولما رأيت بعضهم يعربد علينا كالبعير) ولما كثر تحامل الناس بعضهم على بعض ولما فشا الكذب في نوع الانسان وطال لسان الرياء وقصر لسان الحرية وزاد الشر في بني البشر فالانسان كالشجرة لا تستقيم اذا نمت عوجاء ولا تعوج اذا نمت مقوَّمة لان صفات الانسان تنمو فيهِ قويمة اذا استقامت بالعلوم الحقيقية والمبادىء الصحيحة ومعوَّجة اذا تعوَّجت بالمبادىء الكاذبة . فاذا كانت مبادىء الانسان صحيحة كان صحيح القياس صحيح الحكم والاَّ فان كانت فاسدة كان فاسد القياس فاسد الحكم قضية مسلمة لا يصح فيها خلاف . وكأني بك وقد تأملت صحة هذا القول تنقبض نفسك يأساً اذ تقنط من صلاح الهيئة الاجتماعية لعلمك ان الحقائق سلطانها قليل وان السائد انما هو سلطان الاوهام . نعم ان صلاح الهيئة الاجتماعية صلاحاً تامًّا عامًّا لا يكون الا اذا كان العلم

الصحيح تامًّا عامًّا ولا بد منهُ يومًا ما الاَّ ان ذلك الزمان بعيدٌ جدًّا وربما لزم لهُ ميئات من الاجيال لان ازالة ما رسخ في العقل من المبادي في الوف من الاجيال ليست بالامر السهل على ان ما لا ينال كلهُ لا يترك كلهُ والطفرة في كل شيءٍ محال فانتقال الانسان من الجهل التام الى العلم التام يستحيل في نظام هذا الكون دفعةً واحدة الاَّ على سبيل المعجزات ولا اظنك تجهل مبلغ المعجزات من الحقيقة . فلا بدَّ اذًا من السير البطيءِ في ارتقاء درج الكمال. فحال الانسان من ذلك ادبيًا كحالهِ طبيعيًّا فهو لم يوجد كما هو الآن دفعة واحدة بل اقتضى لهُ ملايين من السنين حتى خرج من الحيوانية الى الانسانية وهكذا لا بد لهُ في قطع المسافات البعيدة التي تفصل بين احوالهِ الادبية من السير البطيءِ المتمهل

ملحق بالباب الاول

كان حضرة المعترض المشار اليهِ وقد ستر اسمهُ قد نشر قبل رسالتهِ الثانية التي ظهرت في العدد ١١٧٩ من جريدة المحروسة والمردود عليها هنا رسالة اولى في العدد ١١٧٥ منها يعترض بها على المذهب المذكور وقد رددنا عليها في العدد ١١٧٨ من الجريدة المذكورة بمقالة مختصرة وهي هذه

ردٌّ على ردٍّ

محصل ما في الرد المنشور في العدد ١١٧٥ من جريدة المحروسة على ما جاء في كتاب بخنر على مذهب دارون ان حضرة صاحبهِ يوافقنا في امور ويخالفنا في امور . يوافقنا في كون المادة ازلية ابدية وان الموجودات متكونة منها ومتحولة عنها بقوة فيها ملازمة غير مفارقة . وهذا ما نذهب اليهِ ويذهب اليهِ جمهور الماديين فلا خلاف بيننا من هذا القبيل ولذلك فلا حاجة لنا الى اعادة الكلام عليهِ . ويخالفنا في ان القوة اللابسة المادة والمتحولة فيها تحولها في الاجسام كافة من جماد ونبات وحيوان هي على

زعمه عاقلة مدركة تعمل في المادة اعمالاً مغياة على نظام مقصود وهذا ما لا توافقه عليه ولا يتحصل من مبدإه فانهُ جعل القوة والمادة اولاً ازليتين ثم جعل القوة متسلطة على المادة . وكيف يصح التوفيق بين القولين لانهُ في القول الاول جعلهما موجودتين معاً وفي القول الثاني فضل القوة على المادة وسلطها عليها تتصرف فيها كما تشاء ولا يخفى ما في هذا القول من معنى الفاعلية التي فيها معنى السبق ايضاً فتكون القوة في قوله سابقة المادة ولو بالمعنى واذا صح ذلك فكيف يصح ان تكون المادة ازلية كالقوة . اما الماديون فليس عندهم فرق بين القوة والمادة اذ ليس بينهما عندهم فاضل ومفضول وسابق ومسبوق او فاعل ومفعول فهما بالحقيقة واحد لا ينفصلان . فهو من هذه الحيثية غير متفق مع اصحاب ما وراء الطبيعة وعلماء الاديان لانه جعل القوة الفاعلة والعاقلة محصورة في المادة ولا مع العلماء الماديين لانهُ مع حصره القوة في المادة ضمنها معنى السبق عليها ولا مع علماء الكلام لما في كل ذلك من التناقض

واما كون القوة المذكورة ذات ادراك كلي في المادة الاولى البسيطة كادراك الانسان الجزئي في المادة المركبة فهذا يوجب على مبدإه ان تكون المادة البسيطة مدركة ايضاً اذ لا يجب ان يكون فرق بين المادة والقوة على ما سلم به من ملازمة الواحدة للاخرى بل يوجب ايضاً ان تكون المادة الاولى ذات خصائص اكمل منها في المواد المركبة . ولا شيء مما نعلمهُ عن مواد الطبيعة يجوّز لنا هذا الوهم . ونحن في بحثنا لا نحب ان نتخطى الطبيعة ولا ما ترشدنا اليهِ ظواهرها . فقبول المادة الاولى البسيطة للتركب على احوال مختلفة وللظهور بمظاهر مختلفة لاسباب ربما كانت اختلاف وضع في جواهرها الفردة لا يلزم منهُ ان تكون فيها صفات سائر الكائنات المتولدة عنها بالفعل وان كانت فيها بالقوة . فالقابلية لا يلزم منها الفاعلية والقوة التي ترجع اليها سائر القوى وهي الحركة على ما اتفق عليهِ عموم علماء الطبيعة من كل المذاهب وان يكن في امكانها ان تحوَّل الى جميع القوى الطبيعية كالحرارة والكهربائية والنور وغيرها الا انهُ لا يسعنا القول انها نيرة بالفعل كالنور وان كان لها ذلك بالقوة كما انهُ لا يسعنا ان نقول ان

الحرارة كالكهربائية والكهربائية كالنور لامكان كلٍّ منهما ان يتحوَّل الى غيره . ولذلك فلا يسوغ لنا ان نقول ان القوة التي ترجع اليها جميع القوى تدرك كالانسان لانهُ في امكانها التحول الى ما فيهِ من الصفات . فجعل المادة والقوة لا القوة وحدها (خلافاً لما يستفاد من كلام حضرة المعترض) كلاً عاقلاً يتصرف في الاشياء كما يريد لا نجد في الطبيعة ما يسوّغ لنا القول بهِ ولا ينطبق على القياس . فان كان مرادهُ بقوتهِ المدبرة المتصرفة في الكون السنن التي تجري عليها الطبيعة فلا يكون بيننا خلاف في ذلك الاَّ انها لا تكون عاقلةً ومريدة كما يريد هو وماذا تفيدها ارادتها وهي حينئذٍ لا تفعل مختارة اي انها لا تقدر ان تنشيء وتخرب وتبني وتهدم وتخرق نظام الكائنات كيف شاءت ومتى شاءت بل تفعل مضطرَّةً على حكم الضرورة . وحينئذٍ لا يبقى لهُ ما يخالف بهِ الماديين سوى الاسم وهذا لا ينازعهُ احد منهم فيهِ فليسمها ما شاء وهو لم يتكلف هذه المشقة الا لكي يتذرع بها لالقاء اساس — كما يقول — يوافق اهل الاديان وعلماء الكلام . ولقد احسن السير وليم طمسن حيث قال ان الضلال الذي نشأ عن علم الكلام اغرق اناساً اكثر من جهل رباني السفن على ان حضرة المعترض منفرد فيما ذهب اليهِ ولا يجد بينهم من يوافقهُ عليهِ وهو مع ذلك لو سلم لهُ لا يكسبهُ شيئاً فيما نرى لانهُ يبقى عليهِ ان يفصل نفس الانسان عن نفس الحيوان وكيف يتأتى لهُ ذلك وقد جعلهما من مصدر واحد روحانياً وجسمانياً بل يبقى عليهِ ان يفصل في الانسان كل نفس عن نفس في هذا الوجود الكلي حتى يجوز لهُ ان يخبرنا على مذهب الاديان بمعادٍ وجزاء في نعيم وعقاب في جحيم في هذا الوجود المشهود او في غيرهِ .

وعلى ما ارى ان هذا المذهب الذي ذهب اليهِ حضرة المعترض لا يدانيهِ مذهب في الغرابة على ان الباحث في العلم لغاية غير معرفة الحقيقة لا يؤمن شططهُ فنحن ليس غرضنا ان نبحث في العلم لنجد فيهِ ما نؤيد بهِ افكاراً واوهاماً نشأت في الانسان اذ كان في مهد الطفولية وصارت بطمعهِ من جهة وجهلهِ من جهة اخرى حقائق أُدخلت في رأسهِ رغبةً او رهبةً تارةً بالوعد وتارةً بالوعيد . وانما غرضنا الوحيد البحث عن الحقيقة نقبلها كما تنجلي لنا على صفحات كتاب الطبيعة لا نصعد الى فوق ولا نهبط

الى اسفل لنبحث عن اشياء موجودة امامنا وواقعة تحت حواسنا

وقال ايضاً انا ذكرنا الحياة ولم نعرفهُ ما هي والحال ان موافقتهُ لنا في ملازمة القوة للمادة والمادة للقوة لا تجوّز لهُ هذا السؤال وهل يا ترى في امكانهِ ان يعرّفنا ما هي الحياة على مذهبهِ او مذاهب اصحاب ما وراء الطبيعة ببيان مشبع اقرب الى العقل من بيان الطبيعيين فان علماء الطبيعة لما كان غرضهم في البحث عن اشياء هذا الكون تقرير خصائصها ومعرفة احوالها لم يكن يهمهم من ذلك كلهِ الاّ الوقوف على اسباب ظاهرة كافية للتعليل عن كل ما يحصل فيها . وقد عرف بالاختبار ان المواد كلها ذات خصائص او قوى تتحوّل فيها وتكون بسيطة في البسيط ومركبة في المركب سموها تارةً طبيعية وتارةً كياوية وتارةً حيوية بحسب ظواهرها في المواد المختلفة لا انها قوى مختلفة بعضها عن بعض بالطبع فكلها بالحقيقة طبيعية . فكما انهُ في امكان المادة الاولى التحول الى مواد كثيرة مختلفة جدًّا في الصورة كذلك في امكان القوة الاولى المتصلة بهذه المادة التحول الى قوى كثيرة مختلفة في الخصائص

اما الماهُ الى الغاية والنظام المقصود فمنقوضٌ بما في الحيوانات والنباتات من الاعضاء الزائدة التي يسمونها أثرية والتي لا فائدة لها وفيما يسمونهُ حكم الضرورة فمثال الاعضاء التي لا فائدة لها الاسنان القواطع في اجنة كثير من الحيوانات المجترة فهذه تكون في سمك عظم ما بين الفكين ولا تبرز ابدًا ولذلك لا فائدة لها فما الغاية من وجودها . والانسان في غنى عن تحريك اذنيهِ فما الفائدة من العضلات المرتبطة بهما وربما اكتسب الانسان بالمزاولة والتمرين القدرة على تحريكها واما فائدتها فظاهرة في بعض الحيوان . ومن هذا القبيل ايضاً العيون الاثرية التي لا تبصر في بعض الحيوانات التي تقطن الكهوف او تقيم تحت الارض . وفي اكثر ذوات الفقار يوجد زوجان من الاطراف زوج امامي وزوج خلفي ويكون احد هذين الزوجين ضامرًا غالبًا وفي النادر يكون الاثنان ضامرين كما في الحيات على ان بعض الافاعي (كالبوابيتون) لهُ زائدتان عظميتان في القسم الخلفي لا فائدة لهما وانما هما اثران لطرفين كانا موجودين في اجدادهِ . وامثلة ذلك كثيرة جدًّا في الحيوان

والنبات كما لا يخفى على علماء هذين الفنين . وفي هذا القدر كفاية لغرضنا فلو كانت الغاية موجودة لما وجب ان يكون في هذه الكائنات شيء لا فائدة لهُ وربما كان مضرًّا ايضاً . وكم حار علماء طبائع الحيوان والنبات بهذه الاعضاء الاثرية قبل دارون وذهبوا فيها مذاهب شتى حتى ظهر مذهب دارون فقطعت جهيزة قول كل خطيب لان كل عضوٍ لازم نما بالاستعمال وكل عضو لا لزوم لهُ ضمر لعدم الاستعمال فعرف ان الاعضاء الأثرية كانت اعضاء نامية في اجداد كانت لازمة فيها وضمرت حيث لم يبقَ لها لزوم وفي البعض زالت بالكلية فلا دخل للغاية هنا وانما الدخل للضرورة . وما نراهُ من النظام فهو كذلك ضروري لا مقصود لان التغير الحاصل في جزء من اجزاء هذا العالم يتبعهُ تغير في سائر الاجزاء على حكم الضرورة كنتيجة لسببٍ فاذا كانت العوالم موجودة على النظام الذي نراها فيهِ فلانها هي من الارتباط بعضها مع بعض بحيث لا يمكن ان تكون على خلاف ذلك . فلو تغير نظام احدها لوجب ان يكون التغير شاملاً لعموم النظام . ولذلك لم يكن الكون بعضهُ بالنسبة الى بعض ولا هو كائن ولن يكون الاَّ منتظماً وان اختلف في الازمنة الثلاثة لارتباطهِ بعضهِ ببعض وجريهِ على سنن شاملة لجميعهِ وكذلك يقال في الارتقاء فان العالم لا يسير الاَّ متقدماً لضرورة تغلُّب الانسب في منازعة هذا الوجود كما هو مقرر في مذهب دارون



الباب الثاني

في ثبوت مذهب دارون وفساد نقيضهِ

(وفيهِ ديباجة وسبعة فصول)

الديباجة

ألاَ قل لمن عدَّ مذهب دارون وساوس واجتهاد أصحابهِ دسائس فحمل عليهِ يريد طعنهُ بأسنَّة ايمانهِ وذبحهُ بقواطع برهانهِ . رويدك انك لقد استسهلت الصعب وما الصعب بهيّن . ألاَ راعك بعد الشُّقة . أم لم تدرِ ما أوجبت على نفسك من المشقَّة . أم كيف ساغ لك طعن تعليم دارون وقد بحث فيهِ السنين الطوال ونقضَ ما شُيّد عليهِ وهو أرسى من الجبال أم بأي قوة نسفتهُ نسفاً وتركتهُ قاعاً صفصفاً لا ترى فيهِ عوجاً ولا امتاً . بل كيف ساغ لك هدم ابحاث علماء الارض بالطول والعرض ألعلَّك ظننتها شذرات أفكار فدفعتها بشذرات أفكار لم تكلفك البحث الاَّ سواد الليل وبياض النهار ثم قلت انك مُشبعنا ولم تطعمنا الاَّ ضاهساً ومروينا ولم تسقنا الاَّ قارساً . دع عنك هذه الوساوس فما كانت الحقائق لتطرَّس بترَّهات البسابس

ذكر بعض ادباء اللغة مذهب دارون في النشوء والارتقاء وقفَّى عليهِ بما معناهُ انهُ مذهب باطل بالادلة العقلية والطبيعية . قال بعد تعريفهِ لهُ ما نصَّهُ « ان ركن النشوء والارتقاء عند دارون — الانتخاب الطبيعي — وهو فرض بلا اثبات ورأي من صور الوهم . اه . » ثم حصر اعتراضاتهِ عليهِ في ثلاثة

أولاً أنكر الارتقاء بدليل أن كثيراً من الاحياء لم يظهر فيهِ شيء من علامات التدرج . ثانياً أنكر الصوَر المتوسطة اللازمة في مذهب التسلسل . ثالثاً طول الزمان اللازم للانتقال من أدنى صور الحياة الى أرفعها بالنشوء والارتقاء المنقوض بالابحاث الجيولوجية كما قال وهي أهم اعتراضات خصوم هذا المذهب

وفي كل ذلك من النظر ما يحتمل بحثاً طويلاً ربما ضاق عنهُ الكلام ان لم يضق صدر المقام فنجتزي بذكر شيءٍ من كليات هذا المذهب دفعاً للاعتراضات المذكورة ومن تبقَّى عندهُ أدنى ريب نردهُ الى مطولات القوم . ونحن الآن لا نطمع بالفوز في طريق كهذا كثير العقبات وانما نقول كما قال الامام الغزالي « ولو لم يكن في ذلك الأ ما يشككك في اعتقادك الموروث لكفى بهِ نفعاً فان من لم يشك لم ينظر ومن لم ينظر لم يُبصر ومن لم يبصر بقي في العمى والحيرة » . اه

الفصل الاول

(في تغير الانواع)

نقول لقد كان الاعتقاد سابقاً ان الانواع خلقٌ خصوصي كل نوع مخلوق وحده الأ أن الطبيعيين رأوا في الاحياء أشياء كثيرة لا تتفق مع هذا القول أولاً قابلية كل فرد بل كل نوع للتغيُّر تبعاً لنواميس حيوية حقيقية لا فرضيَّة كتغيُّر الجماد تبعاً لنواميس طبيعية . ثانياً وجود أعضاء كثيرة لا فائدة لها في الحال ولا تفهم غايتها الأ انها كانت في الماضي أو ربما صارت في المستقبل ذات فائدة في أحوال أخرى ثالثاً وحدة الناموس الرابط للاحياء بعضها ببعض وهذا كلهُ يجب أن لا يكون في مذهب الانواع الذي يقتضي أن تكون ثابتة وان كل نوع منها يتضمن فيهِ وفي جرثومتهِ كلَّ الاعضاء اللازمة لهُ لا أكثر ولا أقل . فقام في ذهن بعض المحققين انهُ ربما كانت الاحياء كلها من مصدرٍ واحد متكوناً بعضها من بعض متحولاً بعضها عن بعض كما تكوَّن أصناف الحجارة في عالم الجماد

وأوَّل من قال هذا القول وأسندهُ الى بعض مستندات علميَّة لامرك الفرنسوي. الأ أن قولهُ هذا صادف وقتئذ من التقاليد ونقصان الابحاث العلمية موانع جمَّة حالت دونهُ ودون انتشارهِ فقوبل بالأعراض شأن كل أمر لم تستعدَّ لهُ العقول ولبث

مطويًا في زوايا الاهمال حتى قام دارون في هذا العصر وأخرجهُ الى عالم البحث والنظر . وقد عزّزهُ بأن بسطهُ بسطًا كافيًا وشرحهُ شرحًا وافيًا مستندًا فيهِ الى اكتشافات العلماء المتفرقة وكانت قد كثرت فصادف هذه المرة أرضًا معدَّة وعقولاً مستعدة فنبت ونما وتعالى وطما حتى كادت أبحاث العلماء تقتصر عليهِ ولا تنظر الاّ اليهِ

ولا نقول انهُ لم يقم لهُ خصوم فخصومهُ كثيرون فبعضهم خاف منهُ على اعتقاد موروث وهم أصحاب التقاليد . فشرعوا الاسنة وأطلقوا الاعنة ونادوا الجهاد الجهاد في سبيل الحقيقة والسداد لانهُ كما لا يخفى عليك كل واحد يدّعي الحقيقة لهُ وهي واحدة والناس منقسمون فصاروا يقومون ويقعدون ويجأرون ويزأرون ويكفرون ويعطلون وهم يخطئون مرة ويصوّبون أخرى حتى وهنت منهم القوى فتحصّن عقلاؤهم وراء حصن الحياة وأعقلهم وراء حصن الخلق الكلي تحت نظام كلي وسنن كلية وتركوا الطبيعة تدبر أمرها باذن باريها. وقد أثبتوا بذلك حكمة الخلق أكثر من سواهم من فرقهم اذ أثبتوا وحدة الخلق في الطبيعة أو كادوا واتفقوا مع الواقع أو كادوا وبعضهم وهم فرقة من العلماء رأوا ما رأوا وعلموا ما علموا ولكنهم حاروا بين المنقول المتأصل والمنقول المتحصل . وبعضهم وهم فرقة من العلماء أيضًا رأوا ذلك وعلموهُ جيدًا الاّ انهم تصعبوا فيهِ فطلبوا أن يروا بالعيان انسانًا منشقًا من حيوان وربما كان السبب الاكبر لعدم انضمامهم اليهِ رفعة مقامهم في عالم العلم . والعين قالوا لا تحب نظيرها فكان ذلك فيهم مصداقًا لما في مذهب دارون ألا وهو تنازع البقاء ○

الفصل الثاني

(في تنازع البقاء والانتخاب الطبيعي)

ان مذهب دارون بسيط جدًا ويقدر كل انسان أن يدركهُ اذا نظر الى الاشياء كما تعرض لهُ وتأملها بعين العقل التي لا يشوبها كدورة سبق الاقتناع . وانا نعجب من اولئك الذين يشقون حجب الغيب بقوة عقلهم ويدركون ما وراءها من

الاسرار كيف انهم لا يقدرون على ادراك ما هو امامهم وواقع تحت حواسهم كما هو حقيقة . والغريب انهم يوميًا في زرع النبات وتربية المواشي يجرون على قواعد هذا المذهب عمليًا واذا سألتهم عنها نظريًا أنكروها . وذلك دليل من أقوى الادلة على ما لسبق الاقتناع من السطوة وما للعقل من القابليات المختلفة الخاضعة لاحكام الحياة من مثل التغذية والوراثة . فمن يجهل يا ترى اختلاف أفراد النبات والحيوان وهل يستطيع احدٌ زارعًا بسيطًا كان ام عالمًا ان ينكر ان من هذا الاختلاف ما هو صالح لبعض الاحوال وغير صالح للبعض الآخر . او ينكر ما للغذاء والاحوال الاخرى الطبيعية من اليد القوية في احداث هذا الاختلاف تبعًا لناموس (المطابقة) وما للوراثة من القوة في نقل صفات هذا الاختلاف في النسل وكيف ان هذه الصفات تقوى اذا ناسبتها الاحوال وتضعف اذا لم تناسبها . لا لعمري فالزارع كالعالم يعرف ان البذار الجيدة أي المتميزة ببعض الصفات لمناسبتها لبعض الاحوال احسن من البذار الرديئة التي ليس لها ذلك فيفضلها عليها ويعرف كذلك ان الارض الجيدة انسب من الارض الرديئة فيفضلها عليها او يعتني بها فيقدم لها المواد اللازمة لاصلاحها ويقتلع منها كل الاعشاب لعلمهِ بما يحصل بينها وبين مزروعهِ من التنازع على الغذاء والمكان وما يلحق بمزروعهِ من الضعف بسبب هذا التنازع فيمهد لهُ الارض حتى تنصرف كل قواهُ الى التغذية والنمو . ويعرف كذلك ان المواشي الحسنة المنظر والصحيحة البدن والشديدة انسب من سواها مما ليس فيهِ هذه الامتيازات فيعتني بتربيتها وتوليدها فهل رأيت امرءًا يريد شراء دابة ولا يقلبها ظهرًا وبطنًا وما غايتهُ بذلك سوى قنية ما يعتبرهُ انسب لهُ . ثم اذا اقتناها ألا يعتني بغذائها ومسكنها وما شاكل مفضلًا مبدلًا . ولماذا هذا التفضيل والتبديل لولا معرفتهُ بما لذلك من التأثير في تغيير صفاتها في الشكل والقد والحسن والقوة الخ . واذا اراد استيلادها ألا ينتخب لها الاحسن من نوعها ولمَ ذلك لولا يقينهُ بما لعمل التوليد من القوة على نقل الصفات المختلفة حسنة كانت أم قبيحة . فالزارع البسيط لا يجهل مثل هذه الامور بل هو من أشد الناس اعتبارًا لها وكل طبيعيٍّ عارف بالفيسيولوجية يعلم أن التغذية كالوراثة من قوى الحياة

الحقيقة المثبتة لا الفرضية

واذ تقرّر ذلك فاسمح لنا أن ننظر الى نتيجته . فالاختلاف الذي ينشأ عن (المطابقة) أي عن انفعال القوة الغاذية بالاحوال الخارجية الطبيعية وان كان قليلاً يجعل في الاحياء قابليات وجودية مختلفة فيطلب الضعيف القوت فينازعهُ القوي عليهِ واذا كان القوت قليلاً يهلك الضعيف . أو اذا اشتد البرد أو قلّ الماء فلا يثبت الاَّ ما كان اقوى على تحمل البرد واصلح لتناول الرطوبات من الهواء ولا يخفى عليك ان عدد البيوض او الجراثيم التي تولدها الاحياء والتي يقدر كلٌّ منها ان يولد حيًّا اذا وافقتهُ الظروف هو اكثر كثيرًا من عدد الاحياء المتولدة حقيقةً فالعدد الاكبر من هذه الجراثيم يهلك في اوائل حياتهِ ولا يسلم الاَّ القليل المتميز ببعض صفات تسهل لهُ قطع هذا الطور من الحياة الكثير الاخطار كما يتضح لك من مقابلة عدد بيوض كل نوع بعدد الاحياء فيهِ او من مقابلة عدد الاحياء الكثيرة الجراثيم او البيض بغيرها من القليل الجراثيم فلا تجد نسبة بينهما . فان عددًا كبيرًا من الحيوانات الفقرية القليلة الوجود يبيض بيوضًا كثيرة حال كون غيرها من الفقرية اكثر منها وجودًا مع انهُ لا يبيض الاَّ بيوضًا قليلة . وكما في الحيوان كذلك في النبات ايضًا فان كثيرًا من الطائفة الثعلبية يلد الوفًا من الجراثيم وهو مع ذلك قليل جدًّا حال كون بعض المشعَّعة من الطائفة المركبة كثيرًا جدًّا مع ان بزورهُ قليلة فعدد الاشخاص التي تحيا لا يتوقف ضرورة على عدد الجراثيم بل على احوال مختلفة غالبًا على نسبة متبادلة بين الحي والاشياء التي من خارج . فما كان من الاحياء انسب من غيرهِ سلم وبالعكس وقس على ذلك سائر الاحياء مع سائر الاحوال الطبيعية الحيوية . فهذا ما يسمى في مذهب التحوُّل (تنازع البقاء) فهل يشك الآن في ان تنازع البقاء حقيقة وجودية كحقيقة الاختلاف

ثم اذا سلمت بهذا التنازع بين الاحياء وجب عليك ضرورة ان تسلم ببقاء البعض وفناء البعض للاسباب المار ذكرها . وهذا ما يراد (بالانتخاب) ويسمى (طبيعيًّا) اذا كان بين الاشياء التي من خارج وبين الاحياء او بينها بعضها مع بعض (وصناعيًّا) اذا كان بواسطة الانسان كما في الزراعة وتربية المواشي كما مرَّ . فالانتخاب

الطبيعي ليس فرضاً بدون اثبات أو رأياً من صوَر الوهم كما قدمت وكما يدَّعي خصوم دارون لان دارون كما رأيت لا يقول في تحوُّل الاحياء بأسباب طبيعية مجهولة حتى يكون الانتخاب فرضاً بل يجعلهُ نتيجة لازمة لاعمال حيوية معروفة كالمطابقة التي هي نتيجة التغذية والاختلاف الذي هو نتيجة المطابقة والتنازع الذي هو نتيجة الاختلاف . فالانتخاب الطبيعي نتيجة لازمة للتنازع ولا يصح في قياس عاقل أن يجعل الانتخاب الطبيعي بعد ذلك فرضاً ولا سيما اذا كان عندهُ أقل المام بمبادي‌ء الفيسيولوجية

وربما سلَّم خصوم دارون بالاختلافات المذكورة ولكنهم لم يسلموا بصيرورتها جوهرية بحيث تتكوَّن عنها الانواع فقالوا ان الاختلافات لا تتناول الاَّ الاعراض فقط . فنقول لهم انهُ لا يلزم لاثبات مذهب الانتقال غير التسليم بحصول الاختلاف لاختلاف الاحوال . فالاختلاف الذي يكون بين الاحياء يجعل الاولاد تختلف فيما بينها وتختلف عن الاصل المتولدة منهُ . وبتنازع البقاء والانتخاب الطبيعي يهلك بعض الاولاد ويبقى البعض الآخر . فهذا الباقي مختلف عن أصلهِ كما رأيت ومختلف فيما بينهُ ولا يخفى ان في البيولوجية ناموساً معلوماً كثير الاعتبار جدًّا هو ناموس (الوراثة) فهذا الباقي المختلف والمتميز ببعض صفات مناسبة لاحوال المكان والزمان تنتقل صفاتهُ المتميز بها في بذارتهِ أو نسلهِ وتتوضح أكثر وتتكيَّف بكيفيات أخر تختلف عنها في الاصل . وقُل مثل ذلك أيضاً عن بذارة هذا الباقي وهكذا عن بذارة بذارتهِ وانظر الى ذلك بتلسكوب الزمان في الوف الاجيال . بل ربواتها ثم قُل لي اذا كان يمكن بعد ذلك ان تبقى الابناء كالآباء وان لم تستطع فاهمس لي في أذني فاني أقبل عذرك فليس جميع الناس سواء في التصريح عن آرائهم وأكثرهم على ما وصف الامام الغزالي في بعض كتبهِ حيث قال «ان الآراء ثلاثة أقسام : رأي يشارك فيهِ الجمهور فيما هم عليهِ ورأي يكون بحسب ما يخاطب بهِ كل سائل ومسترشد ورأيٌ يكون بين الانسان و بين نفسهِ لا يطَّلع عليهِ الاَّ من هو شريكهُ في اعتقادهِ اه . »

قال ابن خلدون متكلماً في التاريخ « وأهل الملك والسلطان اذا استولوا على الدولة فلا بدَّ وأن يفزعوا الى عوائد من قبلهم و يأخذوا الكثير منها ولا يغفلوا عوائد جيلهم

مع ذلك . فيقع في عوائد الدولة بعض المخالفة لعوائد الجيل الاوَّل فاذا جاءَت دولة أخرى من بعدهم ومزجت من عوائدهم وعوائدها خالفت أيضاً بعض الشيء وكانت للاولى أشدَّ مخالفةً ثم لا يزال التدريج في المخالفة حتى ينتهي الى المباينة بالجملة » اه وهذا القول اذا أطلق على أثر الطبيعة وأطوارها في الاحياء لم يلزم أن يضاف اليه شيء لتعليل المباينة في مذهب داروين

قلنا واذا لم يمكن بعد قطع هذهِ المسافات الطويلة أن تبقى الابناء كالآباء أفلا يصير الاختلاف بعيداً جداً واذا بعد أفلا يصير جوهريًّا (لا تنسَ ربوات الاجيال) أولاً تكون نتيجته تكوُّن التباينات والانواع وما شا كل . مثال ذلك لو نمت نباتات مختلفة في أرض يابسة لاقتضى أن تتنازع أولاً مع اليبوسة وثانياً بعضها مع بعض . ولما كان الوبر الدقيق الذي يكسو الوَرَق يفيد لامتصاص الرطوبة من الهواء كان من الضروري أن يفوز في هذا التنازع ما كان هذا الوبر في ورقهِ كثيراً ويهلك ما سواهُ ثم يقوى هذا الوبر في الجيل الثاني بالوراثة والانتخاب والتنازع ويتميز جيلاً عن جيلٍ حتى يتكوَّن منهُ نوع جديد . ثم ان نتائج الاختلاف لا تقتصر على عضوٍ واحدٍ بل تمتد الى سائر الاعضاء فيحصل عن زيادة نمو وبر الورق نقصانٌ في نمو أعضاء أخرى كالزهر مثلاً لانصراف جزء من غذائهِ في نمو الاوراق فيكون لتنازع البقاء نتيجة أخرى غير الانتخاب الطبيعي وهي « التحويل » أيضاً . وهذا كل ما يلزم لتحول الاحياء وتكوُّن الانواع فكان الاولى بهؤلاء الخصوم الحريصين على الموروث أن يقصروا تشبُّثهم على مبدإ الحياة لا على فعلها في تحويل الانواع لان الاتفاق على الحياة — أقوة طبيعية هي أم قوة فائقة الطبيعة — ربما كان أبعد من الاتفاق على تحوُّل الاحياء ولا يخفى انهُ كلما بعد الاتفاق كان ذلك أنسب لهم



الفصل الثالث

(مسائل على الخصم مشاكل)

وان بقي عندك ريب فقل لي

أولاً لماذا هذا الاختلاف في الاحياء باختلاف جنس المعيشة والاقليم وما شاكل ان لم يكن فيها ميل الى التغيُّر بحسب الاحوال الخارجية ولماذا نفس هذا الميل الى التغيُّر ان لم يكن هو أصلهُ ناشئاً عن مثل هذه الاحوال

ثانياً لماذا هذا التنازع بين الاحياء ان لم يكن هذا الاختلاف يكسبها قابليّات وجوديَّة مختلفة بعضها اصلح من بعض في بعض الاحوال وغير صالح في البعض الآخر

ثالثاً ان لم يكن الانتخاب الطبيعي نتيجةً لازمة للتنازع فلماذا كان هذا النوع مثلاً لا يقوى على الثبات في مكانٍ ويقوى عليهِ في مكانٍ آخر أو لماذا كان بعض الانواع يضعف وربما تلاشى امام البعض الآخر

رابعاً ان لم يكن للوراثة الطبيعية يد قوية في نقل الصفات فلماذا كانت الصفات الطبيعية والادبية العارضة كالعيوب والالوان والامراض والاميال العقلية وسائر الصفات المسمَّاة أدبية تنتقل في النسل واذا توفرت لها الاسباب الطبيعية كجنس المعيشة والاقليم والتوليد فلماذا كانت تحصر في النسل وتصير لازمة ضرورية أي جوهرية

قال ابقراط في كتاب الاهوية والمياه والبلدان « اني أغضُّ النظر عن الامم التي تختلف قليلاً فيما بينها واقتصر على ذكر الاختلافات العظيمة الناشئة اما من الطبيعة واما من العادة واذكر أوَّلاً جيل الميكروسفال (ذا الرأس المتطاول) فان هذا الجيل لا يوجد جيل يشبههُ في تكوين الرأس ... وفي الاصل كانت العادة سبباً لطولهِ وأما الآن فقد صار للطبيعة يدٌ في ذلك واصل هذه العادة انهم يعتبرون طول الرأس من علامات النبالة . . . واوَّل ما يولد الطفل اذ تكون اعضاؤهُ مسترخيةً ورأسهُ ليناً يضغطون الرأس بين اليدين حتى يتطاول ويشدُّونهُ بربط وآلات مناسبة يفقد بها شكلهُ الكروي

وتزيد في طولهِ . . . وهذا التكوين نشأ في الاصل عن العادة ثم صار مع الزمان طبيعياً لا حاجة فيهِ الى العادة . فان المني يأتي من كل اجزاء البدن صحيحاً من الاجزاء الصحيحة وغير صحيح من الاجزاء غير الصحيحة . فاذا كان الآباء الصلع يلدون اولاداً صلعاً وذوو العيون الزرق يلدون اولاداً بعيون زرق مثلهم والحول حولاً نظيرهم الخ . فما المانع ان اناساً طوال الرؤوس يلدون اولاداً طوال الرؤوس نظيرهم . . . واما اليوم فانقرض هذا الجيل لان العادة قد ضاعت بمخالطة الشعوب الاخر لهُ » اه

خامساً لماذا كانت الاعضاء والصفات تضعف وربما تلاشت بالاهمال والترك وتنمو وتقوى بالاستعمال والتمرين ان لم يكن للعادة تأثير ظاهر . ولو لم يكن للعادة مفعول لما اقتضى ان يكون شيء من ذلك كلهِ . اذ كراني من ثلاث سنواتٍ شاهدت رجلاً المانياً اقطع الذراعين خلقةً من عند قرب مفصل الكتف وسائر جسدهِ تام جداً وكان طويلاً ضخماً فكان يستعمل رجليهِ لقضاء جميع حاجاتهِ كاستعمال امهر الناس ليديهِ ويأكل بالسكين والشوكة برجليهِ وهو جالس على المائدة ورافعهما عليها حتى كان يتعذر على من يجهلهُ ان يعرف انهما رجلاهُ ورأيتهُ يلعب بهما على (المندولينا) وهي آلة كالقانون عندنا واصغر منهُ بما يطرب القلوب ويذهل العقول . وفتح بهما زجاجة بيرا بالآلة المعروفة ولعب بالورق مع احد الحضور باللعبة المعروفة (بالاكرته) فكان يخلط الورق برجليهِ وهو رافعهما على مائدة اللعب خلطاً يعجز عنهُ مهرة اللاعبين وزد على ذلك انهُ كان يجمعهُ بصناعة غريبة حتى انهُ غلب خصمهُ مع كونهِ من الماهرين بهذا الفن وقد اطلق برجلهِ رفولفراً واصاب الهدف بالرصاص وعند تأملي اصابع رجليهِ وجدت ان الابهام اكتسب بالعادة قوة الانضمام الى سائر الاصابع كابهام اليد والاصبع الثاني بعد الابهام اكتسب طولاً يكاد يبلغ طول السبابة ولا ريب ان هذا الرجل اذا ولد اولاداً بلا يدين مثلهُ وولد اولادهُ مثلهم على بضعة اجيالٍ تحول الرجل فيهم بالوراثة والمطابقة يداً بكل صفاتها . لان التغير الذي حصل في رجليهِ كما رأينا مهم جداً والزمان الذي تم فيهِ ذلك ليس شيئاً بالنسبة الى الاجيال الطويلة لتاريخ الحياة فانهُ لا يكاد يحسب معها طرفة عين

سادساً كم هي الانواع وهل جمهور الطبيعيين متفق على عددها واذا كان غير متفق فلماذا هذا الخلاف . وهل من فاصل يفصل النوع عن التباين فصلاً تامًا واذا كان هذا الفاصل لا يوجد فما سبب هذا الارتباط ان لم يكن تكوُّن الانواع من التباينات والتباينات من الافراد

سابعاً واخيراً . لو كانت الانواع نتيجة خلق خصوصي لما اقتضى ان يكون فيها شيء من الاعضاء المسماة اثرية او لم يكن من الواجب ان كل نوع يتضمن فيهِ وفي جرثومتهِ كل الاعضاء اللازمة لهُ لا اكثر ولا اقل . والاَّ فما (معنى الخلق على هذه الصورة واين الحكمة وما هي الغاية وهل يمكن تعليل هذه الاعضاء تعليلاً يرضي العالم ويقنع العاقل بغير مذهب دارون أليست رابطاً يربط الصور بعضها ببعض وبما تقدمها من الاجداد البالية التي تقادمت عليهِ العصور وتقلبت عليها الدهور . أيحتاج بعد ذلك الى دليل على كون الحيّ متصلاً بعضهُ ببعض بسلسلة انتقالات وان خفيت في البعض لاسباب طبيعية معلومة الاَّ انها ظاهرة في البعض الآخر بما يصح معهُ القياس ويتأيد بهِ البرهان او يا ترى لا يجوز للطبيعيين القياس على الاختبار ويجب لسواهم بدون ذلك ام هل يعدُّ مثل هذه المعلومات افتراضات واباطيل واضاليل وغيرها مما لا يستند الى شيء من العلوم الطبيعية يحسب حقائق ام لعلَّ اعظم الحقائق ما بني على الاوهام كما يقول الفارياق في كتاب الساق على الساق

الفصل الرابع

(في الانسان وسائر الحيوان)

ان الانسان كالحيوان متكوّن على نفس النواميس التي تكوّن بموجبها عالم الاحياء والانثروبولوجيون بعد تشريح اعضائهِ ومراقبة قواهُ العاقلة ومقابلتها بالحيوانات الاخر الاقرب اليهِ لم يروا بدًا من اثبات حيوانيتهِ اي اثبات الاصل الحيواني لهُ . وقد اجتهد خصوم التسلسل كثيرًا لكي يقيموا بينهُ وبين الحيوان فاصلاً تشريحيًا

يجعلهُ نوعاً قائماً بنفسهِ لا صلة بينهُ وبين القرد فلم ينجحوا . واقوى حججهم ان الانسان لهُ عضلة طويلة خصوصية قابضة للابهام متميزة عن سائر القوابض والقرد ليس لهُ ذلك . فقالوا ان بناء الابهام العضلي كافٍ وحدهُ لجعل الانسان منفصلاً عن الحيوان الاَّ ان هذه الدعوى باطلة فقد جاء في جريدة العلم الفرنساوية بتاريخ ٢٠ ايلول سنة ١٨٨٤ ما نصهُ « لقد بالغوا كثيراً بالقيمة التي يعدونها لهذه الصفة . ويصح لنا ان نرد على ذلك كما رد عليهِ كارل فوخت ودلي بقولنا ان هذه الصفة وان صحت لا تفيد سوى وصفٍ يصح على التباين فقط لولا ان لنا ادلة تشريحية تكفينا مؤونة هذا القول » ثم بسطت ذلك بكلامٍ نؤثرهُ عنها قالت :

« ان اصابع الانسان تنقبض بواسطة عضلتين منفصلتين الواحدة عن الاخرى احداهما قابضة مشتركة تنشأ من الوجه المقدم للزند ومن النصف الانسي للرباط بين العظمين وتنتهي في سلاميات الاصابع الاربع الاخيرة . والثانية قابضة خصوصية للابهام تنشأ من النصف الوحشي للرباط بين العظمين ومن السطح المقدم للكعبرة وتندغم بسلامى الابهام الظفرية . فهذا الوضع يجعل حركات الابهام مستقلة فلا يشترك بحركة الاصابع كما في بعض القرود ولا ينقبض اضطراراً لانقباض السبابة كما في بعض القرود الشبيهة بالانسان كالكوريلاَّ والشمبانزي »

« بخصوص مذهب النشوء يسألونك دائماً ان تريهم في القرود اوضاعاً تشريحية خاصة بالانسان على ان احتجاجهم هذا فاسد كاحتجاج من ينكر ان الفرس آتٍ من الهيبوريون فيطلب اليك ان تريهُ هياريوناً ذا ظلف واحد كحافر الفرس . على ان الهياريون الوحيد الظلف لا يكون حقيقةَ الهياريون نفسهُ وانما يكون الفرس او الاصل المشتق منهُ وهكذا القرد ذو القابضة الابهامية المستقلة لا يكون القرد بل الاصل المرتقي عنهُ الانسان . ولكن لو رأوا فرساً ذا ثلاثة اظلف (وهذه الحالة التقهقرية كثيرة) لما امكن فهم ذلك فيهِ الاَّ بناموس الاتافيسم (اي الرجعة كما اصطلحنا عليهِ في كتاب بخنر ويراد بها ظهور صفات في النسل غير موجودة في آبائهِ القريبة ولا توجد الاَّ في اجدادهِ البعيدة ولا حاجة الى القول بان هذا الناموس يثبت القربى)


١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩

فلنرَ اذا كان مثل ذلك يوجد في الانسان »

قالت « وفي القرود الشبيهة بالانسان ترى الحزمة العضلية للابهام تنفصل عن جسم العضلة القابضة الغائرة للاصابع اكثر فاكثر كلما ارتفعت في سلم هذه القرود كما انك ترى في الانسان في حالات شاذة العضلة القابضة الخاصة بالابهام تختلط بسائر القوابض. وهذا الاختلاط يكون على درجات مختلفة وقد ذكرهُ كثيرٌ من المؤلفين فلا سبيل للريب فيهِ وقد ذكر تتوانهُ رآهُ في عشرين حالة وفي ثلاث منها كان تاماً وقد ذكر ولشم حالة من هذا القبيل وكذلك رأى كلٌّ من جروبر وجستاف وجنبور وشدزنسكي مرّة واحدة امتزاج العضلتين القابضتين الغائرتين امتزاجاً تاماً مع فقد وتر الابهام كما في الاوران اوتان »

أفلا تكفي هذه الشواهد لان تقنعنا بأن استقلال العضلة القابضة للابهام في الانسان نتيجة الارتقاء والاستعمال . ولنا دليل آخر على صحة هذا الرأي في الفروع البشريّة السفلى كالسود حيث هذه العضلة ليست مستقلة كما في الفروع المرتقية وعليهِ فالهاوية التي ارادوا ان يقيموها بين الانسان وسائر البريمات لا حقيقة لها

ولا يخفى ما بين أيدي الحيوانات اللبونة من اختلاف الشكل في الظاهر واما في الباطن فهي متكوّنة على قياسٍ واحد ومتفقة في عدد العظام التي تكوّنها وفي وضعها كذلك كما يظهر لك من النظر الى الاشكال التسعة والسابقة هي صور الهيكل العظمي لايدي الحيوانات اللبونة التسعة . وليس العجب انك ترى هذه المشابهة بين يد الانسان (ش ١) والكوريلاَّ (ش ٢) والاوران (ش ٣) لكن العجب انك تراها كذلك بين يد الانسان والكلب (ش ٤) وزعنفة الفقمِ (ش ٥) والدلفين الصدريّة (ش ٦) حتى جناح الخفاش (ش ٧) ويد الخلد الشبيهة بالمعول (ش ٨) والطرف المقدم لاول هذه الحيوانات وهو الارنيثورنكوس (ش ٩) ايضاً . فبم يعلل هذا الاتفاق في عدد العظام ووضعها وارتباطها العضلي مع هذا الاختلاف في شكلها الظاهر الاَّ باشتراك اصلها واثر الوراثة والمطابقة فيها . واعجب من ذلك كلهِ ان هذا الاتفاق محفوظ ايضاً في سائر ذوات الفقر التي هي ادنى من الحيوانات اللبونة كما في اجنحة الطيور والاطراف

المقدمة للحشرات والنصف مائية مما يدل على ان اصل الجميع واحدٌ ايضاً

فهل مثل هذا القول « هلجٌ يضحك الاذكياء ويبكي العقلاء بل البلداء » لا لعمري ولكن هي غايات معدودة في النفس وأميالٌ موروثة في العقل ان لا آنَ الواحد لم يلن الآخر فليضحك خصوم مذهب دارون أو فليبكوا ما استطاعوا وليسخروا بهِ ما شاءوا انهُ ليبلغ بهِ البحث مبلغاً ينقلب لهُ وقتهُ سكينة فيصير المخطوف مألوفاً والوميض شهاباً ساطعاً ويعلم أنهُ هو الحق الذي لا جمجمة فيهِ . وهل يسخر بالعلم وأفراد رجالهِ احتراماً لامور لم تؤَيدها الاَّ الاكثرية المؤلفة غالباً من عامة الناس . وان كانوا يضحكون الآن من دارون ومن حذا حذوهُ فقد ضحكوا من قبلهِ على كبلر وغليلي ونيوتون وغيرهم من أكابر العلماء . وان كان لا يزال بعض العلماء الاعلام الذين يصعب عليهم في شيخوختهم تغيير ما نشأوا عليهِ وشابوا فيهِ غير موافقين لدارون في مذهبهِ فقد خطَّأ نيوتون وغليلي وكبلر علماء كثيرون من معاصريهم ومناظريهم وثبوتهم في مبادئهم من أقوى الادلة على صحة مذهب دارون بل تغييرهم لمبادئهم ربما انتقض بهِ ركن عظيم من اركانهِ اذ يضعف مفعول العادة والوراثة وتنازع البقاء وكلها ذات شأن عظيم فيهِ

الفصل الخامس

(في الارتقاء)

نقول والارتقاء في مذهب داروين امرٌ مقررٌ أخذاً بشهادة الباليئتولوجيين والطبيعيين المعوَّل عليهم وهو نتيجة لازمة للانتخاب الطبيعي . والخصم لم ينكرهُ الاَّ بناء « على أن من الاحياء ما لم يظهر فيهِ شيء من علامات التدرج في سلم الارتقاء فبقاياها منذ ألوف وربوات من السنين لا تختلف عنها اليوم » وهو انكارٌ اصم لا يصح لاعتبار الجزء في مقام الكل ونحن نزيدهُ على قولهِ ذلك ان من الاحياء ما يتقهقر ايضاً لكن

نقول لهُ ان انكارهُ الارتقاء عموماً لعدم ارتقاء البعض كانكارنا الاسماء الممتنعة من الصرف لانصراف البعض في بعض الاحيان فهل يمنع صرف البعض امتناع صرف الكل. كذلك وقوف بعض الاحياء او تقهقرها لا يمنع الارتقاء عموماً . وان قال لنا ان صرف ما لا ينصرف جائزٌ للضرورة قلنا لهُ ان تقهقر ما يرتقي انما يكون للضرورة ايضاً والاَّ لما كان للفظة الانتخاب الطبيعي معنى في تنازع البقاء فان المناسبة في التنازع ليست واحدة في كل الاحوال لان التكوين الموافق في بعض الاحيان قد لا يوافق في البعض الآخر فيفقد مثال ذلك لو تعودت احياء حياتها مستقلة ان تعيش على غيرها كالحلميات لما عاد بها لزوم لحواسها الحادة واعصابها الشديدة وحركاتها القوية فتفقدها بل قد يكون الكمال نقصاناً . فان مثل هذه الاحياء تكون فيها اعضاؤها المذكورة في حياتها الحلمية سبباً لضعفها لاقتضائها غذاء لا حاجة بها اليهِ بدونها وفقد هذه الاعضاء يحسب فيها والحالة هذه امتيازاً في تنازع البقاء مع الحلميات المختلفة اذ يتوفر لها هذا الغذاء فتستخدمهُ لاعضائها الاخرى . لان الاحتياجات في مثل هذه الحال كما قلت زاد امتياز اصحابها فتقوى وترتقي وغيرها مما هو دونها يضعف ويتأخر . وما يقال على الجسم يقال ايضاً على كل عضوٍ من اعضائهِ . ولئلا يبادرنا بما ربما يحصل لهُ عن ذلك من الارتباك ويزيد في الطنبور نغمة نقول لهُ ان الارتقاء نوعان خاص وعام ولا يجب الخلط بينهما. فالخاص قد يكون نقصاً للزوم مناسبتهِ لاحوال خصوصية كما في مثال الحلميات المار ذكرهُ واما العام فارتقاء مطرد للزوم مناسبتهِ لسائر الاحوال ۝ ونتيجة ذلك كله الارتقاء عموماً ولا ينكرهُ الاَّ من يجهل مبادىء التاريخ الطبيعي ولا يدري حقيقة مذهب دارون او يعلم ولا يريد ان يعلم او يدري ولا يريد ان يدري. فقول اصحاب مذهب دارون ان الارتقاء غالب لا مطرد انما يعنى بهِ ارتقاء الافراد والاَّ فالارتقاء مطّردٌ وما استشهد بهِ من كلام بخنر توهمٌ منهُ او تصرف في المعاني والاَّ فهذا كلام بخنر في ذلك قال « فالنمو الى الكمال يصاحب الفرد غالباً لا دائماً » فاراء القوم ليست كما ادعى مجموع فروض وتصورات واوهام — ويا ليت شعري بما ذا يجيب لو وقف موقف المطالب بالبيّنة عن حقيقة دعواهُ

والطبيعة بذلك لا تفعل لغاية كما توهم حيث قال في بعض كلامهِ ما معناهُ : ان الماديين يثبتون القصد للطبيعة وينفونهُ عن سواها . فما هذا الخبط وهل يبلغ التواهُ الفهم هذا المبلغ في من نصب نفسهُ في مقام المعترض . فالماديُّون بل الطبيعيون اجمع لا يثبتون للطبيعة قصداً ولا غايةً وانما يثبتون لها اعمالاً لازمة ضرورية لنواميس معلومة. والارتقاء لا يخرج عن هذا الحكم فانهُ لما كان التنازع يحصل لوجود الاختلاف في قابليات الاحياء المتنوعة والاحوال الخارجية كان لا بد من الانتخاب الطبيعي اي بقاء البعض وزوال البعض . ونتيجة ذلك في كل الافهام بقاء الانسب ونتيجة النتيجة الارتقاء عموماً . ولو كانت الطبيعة تفعل لقصدٍ او لو كان القصد موجوداً في اعمالها لما اقتضى ان يحصل فيها شيء من الوقوف او التقهقر ولوجب ان يشمل الارتقاء كل متولداتها . فسيرها المعرّج من اقوى الادلة على نفي القصد فيها من كل نوع واثبات الضرورة . أيحتاج بعد ذلك الى دليل على كون الارتقاء امراً طبيعياً واجباً ضرورياً لا قصد فيهِ ولا غاية

وهنا ملاحظة لا يحسن الاغضاء عنها وهي متحصلة من اقرارهِ في انكارهِ الارتقاء بأن الاحياء قديمة جدا أي منذ آلاف وربوات من السنين عملاً بشهادة الجيولوجيين والباليتتولوجيين الذين استند اليهم فانكارهُ الارتقاء لم يثبت وانما ثبت عليهِ التسليم بأن الاحياء اقدم جداً مما يعتقد هو والمذهب المنتصر هو لهُ اللهمَّ الاَّ ان يعود يكرُّ ثانية على هؤلاء العلماء كرَّتهُ على اصحاب مذهب دارون ويطعن تعاليمهم وتعاليم سائر علماء الارض باشعة ايمانهِ ويذبحها بقواطع برهانهِ فلا حول ولا قوة الاَّ بالله



الفصل السادس

(في الادلة على الارتقاء والتسلسل)

ادلة الارتقاء كثيرة جداً نذكر منها تقسيم الاعمال في الاحياء فكلما ارتقى الحي تقسمت الاعمال وتميزت الاعضاء القائمة بها وهو واضح . فتقليل عدد الاعضاء المتماثلة يعد ارتقاء . قابل الحيوانات المفصلة الدنيئة ذات الارجل الكثيرة بانواع الرتيلاء التي لها ثماني ارجل وبانواع الذباب التي لها ست . وقلة عدد الارجل في الحلقية ارتقاء وكثرة عدد الفقرات المتماثلة في الاسماك والنصف مائية تأخر ولذلك فهي دون الطيور وذوات الثدي . وعلى هذا الناموس الازهار الكثيرة العُسُب انقص من الازهار الشبيهة بها والتي عسبها قليلة وبالجملة كلما نقصت الاعضاء المتماثلة في الحي عدَّ ذلك فيه ارتقاء

ومن الادلة ايضاً الحالة الخنثوية فان هذه الحالة تكثر كلما هبطت في دركات سلم الاحياء وتقل كلما ارتفعت في درجاته حتى يستقل الذكر والانثى كل منهما في فردٍ وحده . قال مكس وبر في جريدة العلم الفرنسوية بتاريخ ٢٠ ايلول سنة ١٨٨٤ ما نصهُ « ومما ينبغي اعتبارهُ ان الحالة الخنثوية الكثيرة في الاسماك تقل كلما ارتفعت في سلم ذوات الفقر اذ يتضح تميز الجنس اكثر فاكثر . على ان بعض النصف مائية كالعلجوم الذي هو بالحقيقة خنثى فان فيهِ غدة غير صغيرة امام الخصية هي بالحقيقة مبيض وبيوضهُ صحيحة التكوين لكنها لا تلقح ولا تبلغ درجة النضج » قلنا وهذا دليل من الوف على سبب الاعضاء الاثرية وعلى الانتقال والارتقاء

ولعلَّ من يتوهم ان الارتقاء سلسلة متصلة الحلقات منتقلة من الجماد الى النبات ومنهُ الى الحيوان على خط مستقيم — كما يريد خصوم مذهب دارون ان يفهموه — يعترض علينا فيقول ان الحالة الخنثوية لو كانت دليلاً على الارتقاء لما اقتضى ان تكون

في الحيوان او لوجب ان لا يكون سواها في النبات . فنقول لهُ ان ذلك دليل على عدم فهمهِ لمذهب دارون فمذهب دارون لا يعلم هذا التعليم وانما يعلم ان الاحياء كلها من اصل واحد ومن اصول واحدة كالاغصان للشجرة كما شبهها دارون نفسهُ فكل منها يسير في جهة ولا تتصل الاغصان بعضها ببعض الا بالاصل فقط فلا ينشأ بعضها من بعض رأساً . فنمو البعض غير متوقف على نمو البعض الاخر التزاماً باعتبار كونهِ ناشئاً منهُ رأساً . ولذلك قد يكون في البعض المرتقي كلهِ حالات تكوينية ناقصة عن البعض الادنى منهُ كلياً وبالعكس كما ان بعض الحالات الكمالية في البعض لا توافق الاخر فتقل ويكثر ما سواها واما من حيث النوعية والجنسية والكلية فالأكمل دائماً ارفع وفي النظر الى مذهب دارون يجب اعتبار احوال كثيرة مهمة مختلطة جداً تفوق حد الحصر تكيف كل شيء بحسب الزمان والمكان وما شاكل فالقضية الواحدة التي توجب شيئاً تحت احوالٍ معلومة ينشأ عنها شيء آخر تحت احوال اخرى وهكذا تتنوع الاشياء الى ما لا حدّ لهُ خلافاً لما يتوهمهُ البعض من ان الطبيعة تفعل ببساطة كلية ولا يخفى نتيجة كل ذلك في البعض واما في الكل فالنتيجة واحدة وفي بقاء الانسب وارتقاء الكل

والارتقاء تؤيدهُ الابحاث البالنتولوجية خلافاً لما قال من انها تنقضهُ (١) ومن العجيب ان تدرج رتب الحيوان في طبقات الارض قد اثبتهُ اغاسيز نفسهُ مع انهُ من الد اعداء مذهب التسلسل وهو من اكابر علماء الطبيعة الذين يقولون بخلق الانواع . فمن المقرر ان اقدم احافير ذوات الفقر المعروفة هي من ادنى رتبة الاسماك وبعدها النصف مائية وهي اكمل ثم الطيور وذوات الثدي وهي اكمل الجميع . واول احافير ذوات الثدي من رتبة ذوات الثدي العديمة المشيمة وما كان من هذه الرتبة انقص جاء اولاً ثم تبعهُ ما كان اكمل وهلم جرًّا ولم ينشإ الاصل الذي خرج منهُ الانسان الاَّ في اواخر الطور الثلاثي للارض

(١) قال البرت جودري استاذ البالنتولوجيا في موزيوم التاريخ الطبيعي بباريس « انا نجهل ماذا كان قبل الطور الكمبري ولكن تاريخ الاحياء من هذا الطور الى اليوم يدل « على الارتقاء »

وهكذا في النبات فقد تكوّن منهُ اولاً انواع الفطر ثم السراخس ثم ذوات الزهور او البادية اعضاء التناسل واولاً المثمرية البزور منها ثم البادية أعضاء التناسل المغطاة البزور واولاً العديمة التويجات منها ذات الغلاف الواحد ثم التويجية ذات الغلافين واولاً الكثيرة البتلات منها ثم الملتصقة البتلات وهذا الترتيب دليل قاطع على الارتقاء

وهكذا يقال ايضاً عن تاريخ الانسان المتقدم دائماً في سبيل تقسيم الاعمال والتدرج في سلم الارتقاء . ومن ينكر ارتقاء الانسان في التاريخ يلزمهُ أن يقيم البينة على ان العصور الماضية كان فيها ما يعادل عصرنا فانهُ لا يستطيع احد أن يقول ان التاريخ في طاقتهِ أن يذكر عصراً من العصور الخالية بلغ فيهِ الانسان درجة تعادل درجتهُ اليوم من الارتقاء في العلوم والمعارف . ولا يتوهم انهُ بلغ الغاية في الكمال والنهاية في الحسن ولكن كل شيء نسبيّ فالقرن التاسع عشر لا يفاخرهُ قرنٌ ما بعد المسيح ولا قبلهُ من التاريخ المعروف . على انهُ لا يقتضي أن يكون الفرق كبيراً اذ لا يخفى عليك ان المدة التي تفصل بين أطوار تاريخهِ تكاد لا تحسب لحظة بالنسبة لتاريخ العالم العضوي وتقهقر بعض الامم ووقوف البعض لا يتخذ حجة علينا لانكار الارتقاء فهما مردودٌ عليهما بما قيل من تقهقر بعض الاحياء ووقوفها اذ لا يكون ذلك الا مع ارتقاء المرتقي عنهُ وهذا باعتبار الكل بحسب ارتقاء

الفصل السابع

(في دفع اعتراضات على مذهب الارتقاء والتسلسل)

أما اعتراض فقدان الصور المتوسطة التي يقتضيها مذهب التسلسل فاما أن يراد بهِ الصور الحية أو احافيرها . فان كان الاول قلنا لهُ ان الصور المذكورة موجودة بكثرة والذين يعترضون هذا الاعتراض وهم اصحاب الانواع كثيراً ما يقفون محتارين بين

نوعٍ ونوع ولا ينكرون الصعوبات التي تعترضهم في ترتيب الانواع ولذلك هم غير متفقين على عددها . فقد عد بعضهم لجنس الهيراسيوم الكثير جدًّا في اوربا ٣٠٠ نوع في المانيا وحدها وأما فريبسس فجعلها ١٠٦ ولوك ٥٢ نوعاً صحيحاً فقط . والاختلاف بينهم كثير كذلك على عدد انواع عليق الجبل فقد عدها بعضهم ١٠٠ نوع وغيرهُ نصف ذلك وغيرهُ اقل . وجعل بخستين طيور المانيا ٣٦٧ نوعاً وريخنباخ ٣٧٩ ومايرولف ٤٠٦ وبرهم رفع عددها الى ٩٠٠ فلماذا هذا الاختلاف بين الطبيعيين على عدد الانواع ان لم يكن لكثرة الصور المتوسطة التي تجعل الفصل بينها صعباً

واذا خفيت الصور المتوسطة بين كثير من الانواع فلا تخفى أسباب ذلك على الناقد البصير . فمن المعلوم ان تنازع البقاء يكون أشد كلما زاد تقارب الصور بعضها الى بعض . ونتيجة شدة هذا التنازع سرعة انقراض الصور المتوسطة فان نوعاً واحدًا اذا ولد تباينات مختلفة فالتنازع بينهُ وبين تبايناتهِ يكون اشدّ في الاقرب اليهِ منها وأضعف في الابعد عنهُ . ونتيجة ذلك بقاء الصور المتباعدة وفقدان الصور المتوسطة . ولذلك لم يكن صور متوسطة بين الصفوف التي هي في حالة الانقراض او الوقوف كالنعام والفيل والزرافة وعديمات القواطع والارنثورنكس . فانها لا تولد تباينات جديدة ولذلك تؤلف انواعاً مستقلة بخلاف طوائف الحيوان التي في حالة النمو فانها تنحل الى عدة انواع جديدة بالتباينات التي تنشأ منها ولذلك يوجد صور متوسطة كثيرة يحار فيها المرتبون ككثير من المجترات والقرود الصحيحة وقرود امركا ذات الاذناب الماسكة واكثر القواضم وغيرها بحيث ان الحد بين الانواع فيها وهميّ لا حقيقيّ

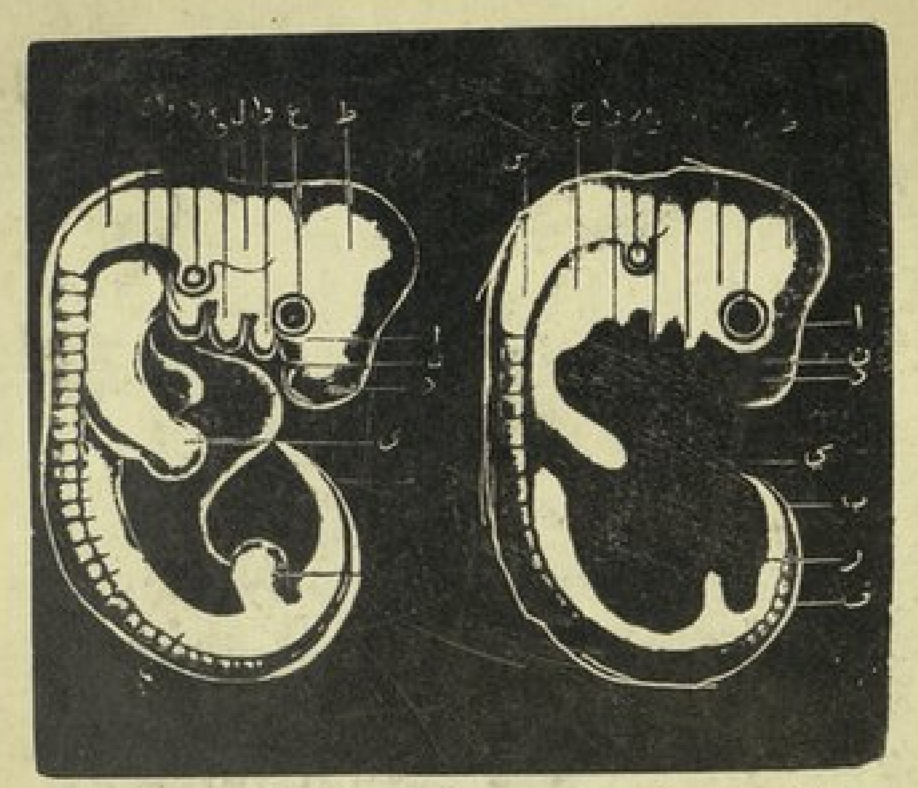
وان كان الثاني أي ان كان المراد بهِ فقدان الصور المتوسطة الاحفورية فهو ايضاً غير صحيح لانهُ يوجد صور احفورية متوسطة كثيرة وكل يوم تكشف صور جديدة كالاركيوبتركس الذي يصل بين الزحافات والطيور كما بيَّن ذلك هكسلي والهيباريون الذي يصل بين الفرس والانخيثريوم المشتقّ هو نفسهُ من الباليوثريوم كما بيَّن ذلك جودري (البرت) في كتابهِ تسلسل عالم الحيوان في الاطوار الجيولوجية . وكذلك بيَّن ولدمار كوالسكي وحدة اصل الخنزير والمجترات وقد عرف كوفيه ان



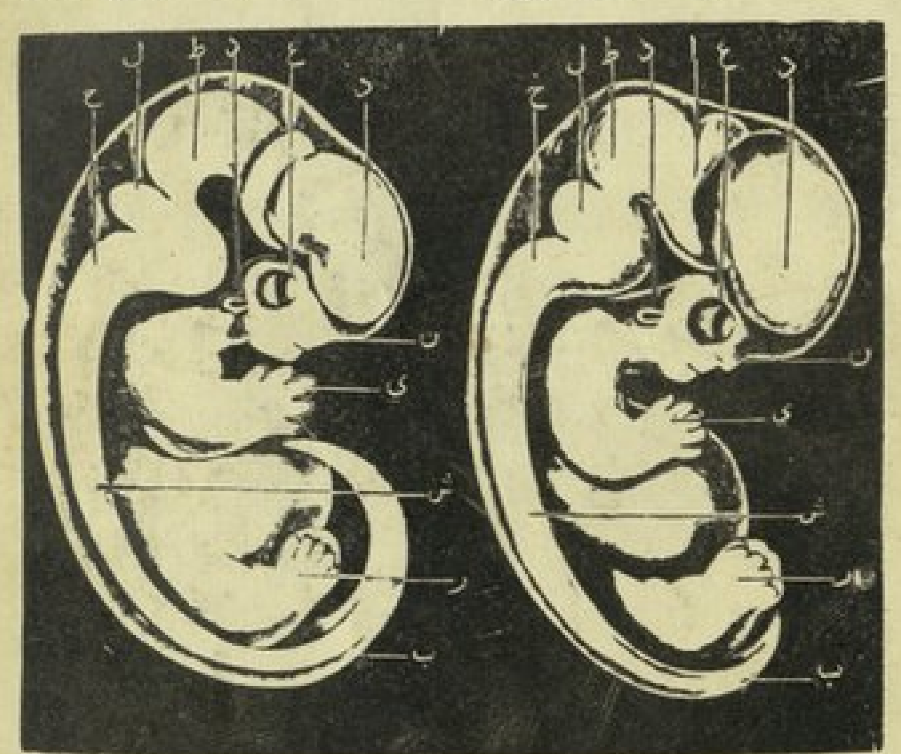
جنين الدجاج في اليوم الرابع — جنين السلحفاة في الاسبوع الرابع



جنين الدجاج في اليوم الثامن — جنين السلحفاة في الاسبوع السادس



جنين الانسان في الاسبوع الرابع　　　جنين الكلب في الاسبوع الرابع



جنين الانسان في الاسبوع الثامن　　　جنين الكلب في الاسبوع السادس

الباليوثيريوم يشبه الطابير (حيوان اميركاني شبيه بالخنزير) باطرافهِ ويختلف عنهُ باضراسهِ ويقترب من الكركدن باضراسهِ ويختلف عنهُ بقواطعـهِ والانوبلوثيريوم لا يشبه شيئاً مما يوجد اليوم. وكتين مرتين الذي اكتشفهُ حديثاً الموسيو كريني في طبقات البليوسن لجافا والذي ذكرتهُ جريدة العلم الفرنسوية بتاريخ ١٦ آب من هذه السنة فانهُ يصل بين التين الملوي لطبقة الميوسان والتين الخشن الموجود اليوم في تلك البلاد وغير ذلك كثير. نعم ان المكتشف من الصور الاحفورية المتوسطة ليس شيئاً بالنسبة الى كثرة الاحياء على ان كثرة المكتشف وقلتهُ لا تفيدان سوى كثرة الادلة او قلتها وانما المفيد وجود مثل ذلك ولو مرة حتى يعلم انهُ موجود واذا اعتبرنا الموانع الكثيرة التي تحول دون الابحاث الباليتنولوجية كبعد الزمان وصعوبة المكان وعوامل الدمار وقلة المعلوم لنا من الارض نجد ان هذا القليل المعروف من الاحافير مع ما نعلمهُ من الصور المتوسطة في الاحياء اليوم كما تقدم كافٍ لان يقنع كل عاقل بصحة مذهب الانتقال ومن يرى ذلك كلهُ ولا يقنع فذلك لانهُ لا يريد ان يقتنع لا لسبب آخر. فقل الآن من المكابر أانصار هذا المذهب او خصومهُ

ومن ادلة اتصال الاحياء وارتقائها تكوين الجنين فلا يخفى ان كل جنين صادرٌ اولاً من بيضة او بذرة لا يختلف بناؤها الجوهري ولا يختلف بعضها عن بعض الا في الحجم والشكل فقط وهذه البيضة اشبه بالخلية في تكوينها وتنمو نظيرها بالانقسام. ثم ان اجنة الحيوانات اذ تنشأ من هذه البيضة تكون متشابهة. وفي الاطوار الاول يصعب تمييز اجنة ذوات الثدي من اجنة الطيور وسائر اجنة الحيوانات الفقرية. قال فون باير حفظت جنينين صغيرين في الكحول ونسيت ان اكتب اسم كل واحد عليهِ واليوم يتعذر عليَّ ان اعرف من أي صف هما أمن صف القواضم أم الطيور أم ذوات الثدي نعم ان اطرافهما لم تكن قد تكونت وهب انها كانت فوجودها في اول تكونها لا يفيد شيئاً لان اطراف القواضم وذوات الثدي واجنحة الطيور وارجلها متشابهة حينئذٍ» ولا تختلف الأ بعد ذلك كما ترى من مقابلة صور الاشكال السابقة وهي صور جنين الانسان والكلب والدجاجة والسلحفاة في اطوار مختلفة ومعلوم ايضاً ان الاجنة تمرُّ في

زمن تكونها قبل ان تبلغ كمال نوعها على اطوار تحاكي الصفوف التي مرت بها انواعها في سلم ارتقائها. فجنين الانسان قبل ان يكمل يمرُّ باطوار موافقة لصفوف كوفيه الاربعة وبين انتقال كل جنين والصفوف التي مرّ بها نوعهُ نسبة شديدة بحيث تطول اقامتهُ على مشابهة صفّ كلما كان نوعهُ اقرب الى ذلك الصف وهذا من اقوى الادلة على صحة مذهب التسلسل كما لا يخفى

وأسخف الاعتراضات ما تعلق منها بالزمان فمن المقرر في مذهب دارون كما في مذهب ليل ان الزمان المقتضي للارتقاء ولتكوين طبقات الارض طويل جدًّا الاَّ انهُ غير متفق على تحديدهِ وربما كان تحديدهُ ممتنعاً بالوسائط التي لنا لان اقل خطاء يقع في اعتبار اقل شيء تكون نتيجتهُ مع الزمان الطويل كبيرة جدًّا ربما بلغت الملايين من السنين فقولهُ « ان بلوغ الانواع الحية الى طورها حسب مبادىء الارتقاء الدروني يقتضي ان الاحياء كانت على الارض قبل ان تصلح الارض للحياة » غير سديد لان تحديد السير وليم طمسن لعمر الارض وتحديد المستر ميفار لعمر الحياة لا يفيدان سوى قضية واحدة وهي طول الزمان ولا يفيدان سواها وهو كل ما يلزم في مذهب النشوء وأما كون تحديد ميفار يلزم منهُ ان تتقدم الحياة على تكوين الارض حسب تحديد طمسن ففيهِ نظر قال دارون « ان صح مذهبي فلا بدّ ان الزمان الذي مضى قبل تكون الطبقات الكمبرية السفلى والذي نجهلهُ كان طويلاً جدًّا وربما اطول منهُ بينها وبين اليوم ولا بدّ ان كانت الاحياء في هـذا العهد كثيرة كذلك . الاَّ انهُ يعترضنا هنا اعتراض صعب فان السير وليم طمسن يزعم ان يبس قشرة الارض لا يمكن ان يكون قد تم في اقل من عشرين مليون سنة ولا اكثر من اربعمائة مليون سنة وانهُ يقتضي ان يكون بين ثمانية وتسعين مليون سنة ومائتي مليون سنة وهـذا الزمان كما ترى غير كافٍ لبلوغ الحياة الى اطوارها اليوم بالنشوء والارتقاء » وهذا ما دعا السير وليم طمسن الى القول بان الحياة انما نشأت على الارض من جراثيم اتتها محمولة على رجم الاجرام السماوية لما فرضهُ من عمر الارض كما تقدم ولما علم من وجود مثل هذه الجراثيم الحية في هذه الحجارة المنقضة فقول طمسن بها كما ترى ليس تخيلاً حتى

برمى بقولك « انهُ طار في مركبة الخيال » وهو تعليل طبيعي في الفرع والاصل الاَّ ان دارون في ملاحظته على تحديد طمسن يقول ايضاً « على ان الفرق العظيم بين هذه الحدود يدلنا كم هي الادلة ضعيفة » الى ان يقول ايضاً « وقد يمكن كما اشار اليهِ السير طمسن قصداً ان الارض كانت في اطوارها الاول معرضة في احوال الطبيعة لتغيرات اسرع وأشد مما هي الآن فحصلت تغيرات اسرع كذلك في الاحياء التي كانت تقطن سطحها في هذه الازمان البعيدة » اه

والحق يقال ان مذهب الانتقال وان كان يعلل بهِ اشياء كثيرة لا تفهم بدونهِ لكن لا ينكر انهُ ناقص كما بسطهُ دارون . قال بربر في كتابهِ — طوائف الحيوان — المطبوع بباريز سنة ١٨٨١ « ان الاسباب الاولى التي احدثت الاختلافات الشخصية والتي لا بدَّ من ان كانت كثيرة جداً لا تزال مجهولة ويلزم تعيينها وتعيين سبب العقر في الناتج من تصالب الانواع وكذلك المسافات التي يلزم قطعها من النقاعيات حتى الانسان شاسعة جداً » لكنهُ يقول ايضاً « ان تلك مسائل يلزم اكتشافها ولا يصح ان تكون اعتراضات على مذهب التسلسل واي مذهب كيماوي او طبيعي لا اعتراض عليه . »

ولا يخفى ان المشهور عن الناتج من تصالب الانواع كالبغل انهُ عقيم لكن يظهر ان هذا العقم ليس مطلقاً واذا اعتبر ذلك تضعف القيمة التي تبنى عليهِ من حيث فصل الانواع . ذكر ماتياس دوفال في جريدة العلم الفرنساوية بتاريخ ٢٦ ك ٢ سنة ١٨٨٤ ان « سنسون ذكر حوادث كثيرة ثابتة فيها حملت البغلة من الحصان وقال ايضاً انهُ من بضع سنين كان في بستان الداجنات بباريس بغلة مع اولادها الثلاثة اثنان مولدان منها ومن حصان جزيري والثالث من حمار مصري قال وكذلك ذكر بوفون ان كلباً وطىء في ٢٨ اذار سنة ١٧٧٣ ذئبة لاحد الامراء المسمى سيوتين بوفور فوضعت الذئبة في ٦ حزيران من السنة عينها اربعة اجراء انثى واحدة وثلاثة ذكور وقد حملت الانثى المذكورة من احد الذكور في كانون اول سنة ١٧٧٥ ووضعت في اذار سنة ١٧٧٦ اربعة اجرية ذكرين واثنيين . واعتنى بوفون بتربية زوج منها فحملت الانثى

من الذكر في كانون الاول سنة ١٧٧٨ ووضعت في آذار سنة ١٧٧٩ سبعة اجرية انتهى . وامثلة ذلك كثيرة وهذا يقوينا على تصديق ما ذكرهُ الدميري في حياة الحيوان الكبرى قال في وصف البغل « وهو لا يولد لهُ لكن في تاريخ ابن البطريق في حوادث سنة اربع واربعين واربعمائة ان بغلة بنابلس ولدت في بطنٍ حجرة سوداء وبغلاً ابيض قال وهذا اعجب ما سمع انتهى » ولعل الاحياء الاولى كان عقيمها اكثر من منتجها لاسباب لا نعلمها ثم انفصلت المنتجة بالانتخاب الطبيعي وغلب فيها ذلك بالوراثة فتكاثرت الانواع وهو ظاهر

خاتمة

(في ان مذهب دارون لا ينقض ايمان المؤمنين)

لقد ضيق خصوم هذا المذهب المذاهب على انفسهم بتحاملهم عليهِ من اجل الايمان وهذا ليس من الحكمة في شيء ولا سيما ان هذا المذهب آخذ بالامتداد يوماً فيوماً وربما لا يمرُّ ربع جيلٍ حتى يخلو لهُ الجو من كل معارض . على ان مجال الايمان أوسع من ان يضيق بمذهب النشوء كما اشرت الى ذلك في رسالة وضعتها في الاخلاق بحسب مذهب دارون وارسلتها الى المقتطف في ١٢ مارس سنة ١٨٨٣ لتنشر فيهِ ولما تنشر وكان ذلك على اثر الخلاف الذي حصل في المدرسة الكلية وانتهى بفصل بعض اساتذتها بسبب مذهب دارون في الظاهر واما في الباطن فقل ان السبب كان غير ذلك او كان كما قال لي بعضهم « ليست رمانة ولكن قلوب ملآنة » . وقد قصدت فيها وقتئذٍ التوفيق بين هذا المذهب والدين حسماً لهذا الخلاف الذي لم تكن نتيجتهُ لتحمد . وقلت من كلام في ختامها ما نصهُ : —

« وهذا المذهب قد هاج الخواطر ضدهُ في نفس انكلترا وطن دارون وقد اورد دارون كلام امرأة ساءها مذهبهُ في مقابلة اخلاق الانسان باخلاق النحل قالت « ان

الساعة التي يتأيد فيها هذا المذهب ينتقض بنيان الفضيلة في البشر » فاجابها دارون بقوله « من الواجب ان نرجو ان لا يكون دوام الفضيلة على هذه الارض قائماً على قواعد واهنة بهذا المقدار » على ان هذا الخوف في غير محله ولا يشفُّ كلام دارون عنهُ لانهُ ان صحَّ ان أصلنا يعود الى ذوات الايدي الاربع التي كانت تقطن غابات العالم القديم فلا خوف علينا أن نرجع نتعرش على الاشجار ولا ينقص قدرنا عما نحن الآن اناس بين الملائكة والحيوان اقرب الى الملائكة تارةً واقرب الى الحيوان اخرى كذلك ايضاً اذا صحَّ ان الضمير تولد في الانسان كما يقول دارون فلا خوف علينا ان نرجع الى الضحايا البشرية والى كل بعضنا بعضاً وقتل اولادنا »

« على ان مذهب دارون قد جعل في ضمائر كثيرين خوفاً آخر حقيقيًّا وهو نفسهُ قلق منهُ قبل غيرهِ ألا هو الخوف على خلود النفس وعلى كل الافكار الروحانية التي هي رجاء الانسان وعزاؤهُ . لكنهم فى خطاء من شدة خوفهم فانهم كانوا سابقاً يقولون بخلق خصوصيّ لكل نوع وللانسان خاصةً وهو قولٌ لا يمكن تأييدهُ فبم يمس جانب الله اذا بيَّن العلم الذي لا ينطبق هذا القول عليهِ ان الانواع ومنها الانسان قد تكوَّنت بفعل النواميس الطبيعية الواحدة أليس في التعليل عن العالم بنواميسهِ الخاصة زيادة عظمة للقوة التي سنت هذه النواميس . ما ذا يذيع مجد الله اكثر أفلاك الاقدمين الدوار الذي هو سقفٌ مرصَّع بمسامير من ذهب ام العوالم التي لا تحصى الخاضعة لناموس الجاذبية العامّ »

« الاَّ اننا قد تعوَّدنا ان نتصور الله يصنع الانسان كما يصنع الناحت التمثال بحيث ان كلّ شيء يفقد اذا ناقض العلم هذا الفكر الحقير . وانها لدعوى غريبة ان نعارض العلم بفكرٍ تصورناهُ في حال جهلنا فكان يلزم ان لا نذهل عن ان الله اذا كان قريباً من قلبنا فهو بعيد جدًّا عن عقلنا »

« واذا كان في الامكان ان ينتقل من الحيوان الى الانسان بسلسلة انتقالات غير محسوسة فهل يلزم من ذلك أن تكون حالتنا حالة الذباب والنمل واذا لم يلزم ذلك ففي اي زمن من هذه السلسلة تظهر النفس فدارون يقول — لا اعلم لكن هل سألت نفسك

في أي زمن تدخل النفسُ الانسان أفي زمن الحمل أم بعد ثمانية أيام أم بعد شهرين . واذا كان هذا السرُّ لا يزعزع أيمانك في ما خصَّ الفرد فلماذا تخاف منهُ في النوع.» انتهى فمثل هذا القول خيرٌ وأبقى

وقد شعر بعض المذاهب بذلك فاستدركهُ واستعدَّ لهُ فقد جاء في كتاب اللاهوت للدكتور جمس انس الاميركاني في فصل النشوء بواسطة عناية الله ما نصهُ « ولا يخفى أن جمهوراً من أفاضل العلماء المسيحيين مستعدُّون لقبول مذهب النشوء على هذه الصورة متى أثبت بأدلة أقطع وأوضح مما لنا .الى أن يقول وعلماء الطبيعة الذين يأبون الكفر يرومون النظر الى الطبيعة بموجب مذهب النشوء على هذه الصورة لما فيهِ من تسهيل فهم أمور كثيرة لايضاح اسرار الخليقة »

وهذا يدلك على مبلغ هذا المذهب من عقول أهل العصر حتى أعدائهِ. والفضلُ ما شهدت بهِ الاعداء . ولعلهُ يقول انهُ استدرك ذلك في آخر ما كتب اقتداء بمثل هؤلاء الافاضل فنقول لهُ ان استدراكهُ ذلك لا يوازي ضحكهُ وبكاءهُ وهزءهُ بهِ في أولها كما في صفحة ٦ حيث قال « وما ذلك الاَّ هلج تبكي أوائلهُ العقلاء وتضحك أواخرهُ الاذكياء والبلداء بل تكاد القرود تهزأ بهِ والنقاعيات والكيسات الهلامية تسخر منهُ » وهو نقضٌ لبدءٍ ولعلهُ من معجزات الاستنتاج أو هو ارتقاء في المذهب وتقهقر في اليقين ولا نعلم ان الضدين اجتمعا في غير ذلك . فعلى الدين ان لا يقف معترضاً في سبيل العلم وان لا يشتبك معهُ في خصامٍ مضرٍّ للاثنين ولا يستطيع الدين ان يثبت فيهِ

الباب الثالث

(في آراء علماء الطبيعة في اصل العوالم وفيهِ ثمانية فصول)

الفصل الاول

(في الجوهر الفرد)

وبعد ان نفى مذهب داروِن بسط الكلام على آراء الفلاسفة «الماديين» في اصل العوالم . «قال ان مذهب اولئك الفلاسفة ان الجواهر الفردة اي اصغر اجزاء المادة التي تنتهي اليها قسمة الاجسام اصل كل ما في السماء وعلى الارض وانها ازلية انشأت كل ما يرى بالتفاعل» ثم ذكر مذهب ديموقريطس في الجوهر الفرد وقال انهُ لا فرق بينهُ وبين مذهب هؤلاء «المتفلسفين» اليوم واستطرد الى ذكر تعريف سبنسر للارتقاء انهُ تغيُّر المتماثلات وتحوُّلها الى مختلفات واستغاث على غرابة هذا القول بجمهور الكيميين اذ صرخ «فليتأمل الكيميون ويعجبوا ما شاؤوا» ثم ذكر مذهب دلتون المعوَّل عليهِ في الكيمياء وقال «ان كلاً من مذهب ماديي هذا العصر ومذهب الكيميين في الجواهر الفردة ينفي الآخر» وذكر ان الجوهر الفرد عندهم متحرك الباطن وان شكلهُ متغير قال «ويستحيل الحركة الداخلية (كذا) وتغير الشكل بلا تبدُّل اوضاع الاجزاء وهو القسمة بالفعل فلزم من اقوالهم ان ما لا يتجزأ فعلاً يتجزأ فعلاً وهو محال لانهُ اجتماع النقيضين» وتدرَّع بذلك كلهِ الى نفي الجوهر الفرد لينفي ما يترتب عليهِ حيث قال «ان الجواهر الفردة لم يثبت وجودها فلا يثبت لها علية ولا قدم ولا حدوث» الى ان قال متظاهراً بالظفر «وهنا نلتمس من سادتنا الماديين ان يأذنوا لنا بأن نقول ان

الفلسفة المادية كلها خبط وان مبدأهم الاول وأسُّ فلسفتهم واصل عالمهم وهمٌ ما لهم من حجة لاثباتهِ وهو منفيٌّ من مبادئهم عينها فكل ما شادوهُ عليهِ من فلسفتهم صروح اوهام على اساس موهوم . »

وربما وهم البعض من هذا القول ان مذهب الماديين في أصل العوالم والجوهر الفرد هو غير مذهب سائر علماء الطبيعة والكمياء المعول عليهم اليوم فنحن لا نتعرض في هذا الفصل الاَّ لذكر لمع من هذا المبحث منبهين الى الاغلاط التي ارتكبها مقتصرين على الاشارة فقط الى اوجه الاتفاق والاختلاف بين الماديين وسواهم فنقول :

ذهب علماء الطبيعة الى أن العوالم مؤلفة من اجزاء في غاية الصغر لا تقبل القسمة سموها جواهر فردة . وهم وان كانوا لم يروها الاَّ انهم لم يروا بدًّا من التسليم بها لموافقتها للعلوم الطبيعية وللكيمياء خاصةً فلا يخفى ان التركيب الكيمي هو دائماً على نسب معينة فالهيدروجين يتحد بالاكسيجين على نسبة ٢ الى ١ فيركب ماء . ولا يتركب الماء على غير هذه النسبة البتة . واذا اختلف التركيب بين العناصر الواحدة فنسبهُ انما تكون على نسبة عددية فالنيتروجين يتحد بالاكسيجين على نسب مختلفة فيركب مركبات مختلفة وهذه النسب هي دائماً كنسبة ١ الى ١ مثلاً او ٢ او ٣ او ٤ او ٥ واذا اتحد عنصران يتحد احدهما بالآخر على نسب معينة بعنصر آخر فنسب اتحادهما بهذا العنصر هي نفس نسب اتحادهما بعضهما ببعض وهذا كلهُ لا يجب ان يكون ان لم يكن في المادة اجزاء لا تقبل القسمة قالوا وهذا ليس وهماً بل حقيقةً وهو « حجتنا لاثبات الجوهر الفرد » . ثم ان لم تكن الاجسام مؤلفة من اجزاء منفصلة غير متلاصقة لها خاصة التدافع والتجاذب فلا بدَّ ان تكون مؤلفة من مادة متصلة متلاصقة ولا يمكن غير ذلك . فان لم تكن اجزاؤها منفصلة فلا يبقى وجه لتعليل الحالات الطبيعية كالمسامية والانضغاط والانقسام والتمدد والمرونة والجمودة والسيولة والغازية ولا يعرف ما التركيب الكيماوي فان قيل انهُ تداخل شديد بين المواد المختلفة قلنا ما حقيقة هذا التداخل ولمَ يكون دائماً على نسب معينة ثابتة ولماذا كانت النسب العددية والمكافئات او المعادلات الكيماوية فتعليل التركيب الكيماوي على هذا الفرض لا ينطبق على الحوادث

التي لا بدّ من الاعتراف بها وانما ينطبق عليها على الفرد الاول . فلا بدّ اذاً للطبيعي ولطالب علم الكيمياء من التسليم بالجوهر الفرد ولو صعب عليهِ تعيينهُ كما انهُ لا بدَّ لطالب علم الهندسة من التسليم بالنقطة ولو صعب عليهِ تعيينها

والجوهر الفرد اليوم ليس الجوهر الفرد الذي قال بهِ ديموقريطس لاختلاف اسباب القول بهِ . فقول ديموقريطس بهِ من قبيل الحدس واما اليوم فالقول بهِ ليس من قبيل الحدس بل نتيجة لازمة لحقائق علمية كما مرّ . وهذا سبب الاختلاف بين مذهب الكيميين اليوم (لا الماديين وحدهم) ومذهب ديموقريطس وابيقورس [1] فمذهب ديموقريطس ليس « عين مذهب بخنر ومن وافقهُ من الماديين » والماديون او كما يقول صاحبنا « هؤلاء المتفلسفون » لم يجروا في مضايق فلسفة بعض الاقدمين الوهمية وانما جروا على مبادىء علم الكيمياء . ولعلهُ لم يرمهم بالوهم الاّ ليجوز لهُ « دفع الاوهام باوهام ادنى منها » كما يقول ايضاً والاّ فاين الوهم في التعليل عن العالم بمادتهِ وعن الطبيعة بسننها

(١) قال ورتز الكيماوي الشهير الرأي الجوهري الذي وضعهُ فلاسفة اليونان وجدّدهُ فلاسفة الاعصار المتاخرة قد اخذ صورة بينة في اوائل هذا القرن اذ ادخلهُ دلتون اولاً في الكيمياء لتعليل نواميس التركيب الكيماوي . ثم تعزز باكتشافات غيلوساك ميتشرليخ ودولونغ و بتيت اذ ربط حوادث كثيرة مختلفة كيماوية وطبيعية بعضها ببعض . وهو اليوم الراي المعول عليهِ في بناء المادة وقال ايضاً وهو كسائر الآراء الصحيحة قد نما وتعاظم مع الزمان ولم يصدهُ حتى الآن شيء وكسائر الآراء المثمرة قد كان واسطة للنجاح حتى في ايدي محقريهِ وهؤلاء يندرون اليوم والرأي المذكور ثابت لا تزعزعهُ مقاومات البعض التقليدية واعتراضات البعض الآخر الدقيقة



الفصل الثاني

(في رأي طمسن في الجوهر الفرد)

ذهب السر وليم طمسن الانكليزي الى ان الجواهر الفردة انما هي زوابع حلقية في الاثير او الهيولى . قال ورتز « وقد شاع في هذه الايام مذهب بيين فيه بالبرهان كيف ان الجوهر الفرد لا يقبل القسمة بل كيف انهُ ذو وجود مستقلّ ازليّ ابديّ وهو مذهب السير وليم طمسن في الجواهر الزوبعية : قال فالعالم على رأي طمسن مؤلف من سائل تام الاتصال مالىء للخلاء ومن هذه الحلقات الزوبعية المنتشرة فيهِ وهي ليست سوى اجزاء هذا السائل المتحركة فيهِ حركة زوبعية . وكل حلقة منها محدودة ومتميزة عن نفس السائل وعن الحلقات الاخر ايضاً لا بجوهر مادتها بل بجرمها وحركاتها . وهذه الخصائص تبقى الى الابد والحلقات المذكورة هي الجواهر الفردة » فالجواهر الفردة كما ترى وان تكن متماثلة في الذات لكنها مختلفة في الصفات وهي كذلك لا انها لا تقبل القسمة الامر الذي لا يعقل . كلاَّ . وانما لو انقسمت لزالت خصائصها الجوهرية فهي كالهيولى تقبل القسمة فرضاً لا فعلاً لان الهيولى لا تقسم فعلاً مع انها ذات امتداد والاَّ لزم ان يقسم جسم متصل مالىء للخلاء لا فراغ حولهُ ولا مسامية فيهِ وذلك مستحيل فعلاً . والجواهر من حيث انها ذات خصائص معينة لا تنقسم مع بقاء هذه الخصائص فيها كما ان الكريات الحية لا تقبل القسمة طبيعياً لا حيويًا مع بقاء خصائصها كما هي . وبهذا الاعتبار تكون الجواهر الفردة للعوالم كالكريات الحية للحي

فهذه المعلومات ليست من اوهام الماديين بل نتيجة اجتهاد فحول الفلاسفة الطبيعيين والكيماويين . فمن أي الكيماويين يطلب صاحبنا ان يعجبوا من قول سبنسر أم من ايهم يطلب ان يطالبوا بخبر بما افسد من عباراتهم . أيلزم من تماثل الذات

تماثل الصفات ام هل تزول نسب التركيب المعينـة ام لا تبقى اعداد التركيب كاملة . فذهب الجواهر المتماثلة في الذات لا ينقض المذهب الجوهري لدلتون ولا يفسدهُ وانما يعتبر تأييداً لهُ وتوسيعاً . قال ورتز (ان مذهب الجواهر الزوبعية تتضح بهِ بعض خصائص المادة وكل الاقوال في طبيعة الجواهر الفردة ويظهر انهُ اقرب المذاهب الى الحقيقة) نقول وان كان للعلم قيمة صحيحة فلا يسعنا ان نترك آراء مثل هؤلاء العلماء التي هي نتيجة اجتهاد العلم ونتمسك بآراء سواهم التي هي نتيجة الحرص فاقتداؤنا بهم كاقتداء غيرنا بسواهم ولافرق بيننا الاَّ فرق المتنقل عن الواقف

الفصل الثالث

(في وحدة العناصر والقوى)

ذهبوا الى ان الجواهر الفردة متماثلة في الذات مختلفة في الصفات وانها متحركة وشكلها متغير ولا يخفى ان العناصر التي وصفها الكيميون تبلغ نحواً من ستين عنصراً واذا تأيدت اكتشافات السبكترسكوب فربما بلغت ٧٣ عنصراً وقد اعتبروها بسيطة من اتحاداتها المختلفة تتألف الاجسام المختلفة . واجتهدوا اولاً في تعيين صفاتها التي تمتاز بها ثم ما لبثوا ان تساءلوا عما اذا كانت هذه العناصر بسيطة حقيقة او كان لها صفات مشتركة تجمعها وتردها الى اصل واحد . فربما كان الكيميون الاقدمون مصيبين في بحثهم عن تحول المعادن . فقام دوماس وهو من اكابر علماء الكيمياء في هذا العصر وقرر اولاً انهُ يمكن ترتيب هذه العناصر صفوفاً تتفاعل كيماويّاً تفاعلاً واحداً وقد بين تبعاً لرأي بروست ان اوزانها الجوهرية اعداد كاملة كأن جواهر العناصر المزعومة بسيطة هي بالحقيقة مركبة من اعداد مختلفة من هذه الاجزاء المتماثلة ولا تختلف فيما بينها الاَّ بعدد هذه الاجزاء فقط . ثم اشار مندلف ولوثار ماير الى نسب شديدة بين الاوزان الجوهرية للعناصر وصفاتها الخاصة وقالا بوجود خللٍ في جدول

هذه العناصر . وقد تنبأ أبان هذا الخلل لا بدّ من ان يسدّ ووصفا العناصر التي تنقص والتي يلزم اكتشافها . وقد اتصل لكوك الكيماوي الى نتائج شبيهة بتلك بعد درس الحل الطيفي لهذه الاجسام البسيطة اي درس طبيعة النور المنبعث عنها وهي مشتعلة . وقد جاء اكتشاف الغاليوم له والسكنديوم لغلاف مصداقاً على صحة هذا الانباء العلمي ثم ان لوكير لاحظ في طيف بعض البسائط كالكلسيوم والفصفور انقساماً يدل على بداية انحلال . فترجح لهم ان الاجسام المزعومة بسيطة ليست انيات مستقلة بل انها ربما كانت صوراً مختلفة لمادة واحدة هي الهيولى الواحدة والغير المتلاشية كالاثير

وقد تقوى هذا الترجيح بما كان قد علم من وحدة القوى فلا يخفى ان القوى كانت عندهم في السابق متعددة فالنور والحرارة والكهربائية والمغناطيس كانوا يعتبرونها سوائل مادية مستقلة بعضها عن بعض تنفذ مادة الاجسام وتجتمع فيها على نسب مختلفة والجاذبية والالفة الكيماوية والالتصاق كانت قوى تحرك دقائق هذه الاجسام . وبقي هذا القول معولاً عليه في العلوم الطبيعية حتى قام رمفور وقال ربما كانت الحرارة متحولة عن الحركة ثم بين فرسنل ان النور حركة اهتزازية وكذلك بين ماير وجول وهرن وتندل ان الحرارة ليست سوى اهتزاز اجزاء المادة وقد برهنوا ان الحرارة تحول الى حركة والحركة الى حرارة تبعاً لقواعد معينة . ثم بين امبر وحدة الكهربائية والمغناطيس وبين سبك كذلك انهُ يكفي احماء نقطة ملتحم معدنين لتوليد مجرى كهربائي . ولا يخفى فعل الحرارة في توليد المغناطيس والفرك في توليد الكهربائية . وتحولها الى نور وحرارة ومن ثم الى حركة صار امراً معروفاً عادياً مستعملا في الصنائع وانارة الطرق في المدن الشهيرة فانتفى مذهب السوائل المادية من مدار العلم الطبيعي واذا ارتاب صاحبنا بصحة هذا القول فليراجع (صفحة ١١ و ٢١ و ٦٥ و ٤٢٨ وخاصة ٢٩٨ و ٢٩٩) من كتاب الدروس الاولية في الفلسفة الطبيعية للفاضلة السيدة الن جكسن

فلم يبق عند الطبيعيين بعد هذا سوى مادة لطيفة هي الاثير المالىء الخلاء والنافذ في كل الاجسام والمحرك لها وانتفت القوة كذلك وعوض عنها بالحركة . فليس

للحركة سبب سوى الحركة نفسها ولا واسطة لايصالها الى الاجسام سوى الاصطدام ولامحول للحركة سوى الحركة المكتسبة. والحركة نفسها غير متلاشية كالمادة ومقدارها في الكون واحد كمقدارها الأ انها قابلة التحول الى ما لا نهاية لهُ بحيث يصعب معرفتها في استحالاتها البعيدة فاوجب ذلك نظرًا جديدًا في بناء الاجسام الجوهري فالجوامد والسوائل والغازات التي كان يظن انها مؤلفة من اجزاء صغيرة ساكنة هي بالحقيقة متحركة حركة باطنة شديدة وحرارتها كما نحس بها بحواسنا ليست سوى التأثير الواقع علينا من اهتزاز اجزائها . وظهر لهم حسب الاكتشافات الحديثة ان شكل الجواهر الفردة متوقف على الاهتزازات التي تحركها وان الحركة هي التي كونت جواهر الاجسام الفردة ودقائقها في وسط الاثير وان الاثير ليس سوى الهيولى في ابسط ما يمكن تصورهُ وان الصور التي تلبسها الهيولى انما هي ناشئة عن الحركة التي تحركها وان المادة والحركة غير منفصلتين لان وجود المادة يقتضي الحركة كما ان الحركة تطلب المادة . وهكذا ردوا هاتين الانيتين اللتين ترجع اليهما المواد والقوى الى شيء واحدٍ .

هذه هي خلاصة ما دلت عليه مباحث مشاهير الفلاسفة وعلماء الطبيعة والكيمياء في هذا العصر

فيرى مما تقدم ان القول بالجواهر الفردة وتماثلها وحركتها وتغير شكلها وتحول القوى هو من مقتضيات العلم لا من مختلقات الوهم لانطباقهِ على قضايا طبيعية وكماوية لا تعقل بدونهِ . على ان الكيماويين لم يتمكنوا من حل العناصر وردها الى الهيولى كما تمكن الطبيعيون من رد القوى كلها الى الحركة وانما حكموا بذلك من باب الترجيح لما رأوهُ اولاً من الدلائل على ان العناصر ليست بسيطة كما تقدم وثانياً لان وحدة القوة تطلب وحدة المادة كذلك . واذا صح تحول القوى بعضها الى بعض وصحّ ان اصلها الحركة — وهي واحدة — وصحّ ان الحركة اهتزاز اجزاء المادة فكيف لا يصح ان تكون المادة واحدة وان تتحول وتظهر بمظاهر مختلفة

الفصل الرابع

(في اختلاف الطبع باختلاف الوضع)

وأما كون المتماثلات لا يحصل من تركبها سوى متماثلات فهذا لا يصح الاَّ اذا تماثل الكم والكيف والذات والصفات والاَّ فتعطي مختلفات. ولعلّ المعترض لا يعد الاختلاف اختلافاً حتى يكون في الطبع فيقول ان اختلاف الكم والكيف لا يحصل عنهُ اختلاف الطبع. وهذا وهم فان اسماء العقود كالعشرة بقطع النظر عن الشيء المدلول عليهِ بها هي غير الواحد المؤلفة منهُ والتي تنحل اليهِ والمثلث بهذا الاعتبار نفسهِ هو غير النقطة المؤلف منها والتي ينحل اليها. ثم ان مزيج عنصرين كالنيتروجين والاكسجين مثلاً هو غير مركبهما ولا فرق بينهما الاَّ في نسب جواهرهما وفي ترتيبها بعضها بالنسبة الى بعض لا بادخال شيء جديد او تغيير في طبائعها الخاصة. قال ورتز «ان التركيب ليس ناشئاً عن تداخل جواهر المادة بعضها يبعض بل من ترتيبها بعضها حول بعض» ولا يخفى كذلك ان العناصر الجوهرية التي تركب المواد الحية هي الاكسجين والنيتروجين والهيدروجين والكربون ونسبها في المواد المذكورة لا تختلف الاَّ في الكم والوضع. ومع ذلك فما اكثرها وما اعظم اختلافها. ولا يرد علينا بان الكيمياء الآلية هي غير الكيمياء الغير الآلية فالاحياء ليس لها كيمياء خاصة ولا بقول المعترض «ان هذه المركبات ليست من هذا الباب لانها مركبة من عناصر مختلفة» لان هذا القول غاية في الغرابة وماذا عساهُ ان يقول في الخشب والصمغ والنشا مثلاً فان تركيبها لا يختلف الاَّ في وضع هذه العناصر او ما هو قولهُ في الكحول والحامض الخليك كذلك فان تركيبهما لا يختلف الاَّ في الكم. فلو لم يكن اختلاف الوضع والكم يحدث اختلاف الطبع لما اقتضى ان تتغير طباع هذه المواد تغيراً جوهريًّا فهما اذًا كافيان وحدهما لاحداث الاختلاف وهذا كل ما يلزم لتعليل سائر الاختلافات ولا سيما اذا اعتبرنا في ذلك تغير شكل الجواهر الفردة

او ماذا يقول المعترض في المواد البوليمرفية أي التي تختلف هيآتها ولا تختلف ماهيتها ولا تركيبها . وفي المواد الالوتروبية أي التي تختلف صفاتها ولا تختلف ذواتها. فلولم يكن اختلاف الوضع كافياً لاحداث الاختلاف لما اقتضى ان تختلف خصائص البسائط كالكبريت والفصفور والاكسجين والكربون وتتفاعل تفاعلات مختلفة ولاشك ان الفرق بين الماس والفحم هو اشد جداً من الفرق بين الحديد والنحاس . ومن ينكر هذا الفرق يلزمهُ ان ينكر الفرق ايضاً بين الحرارة والنور والكهربائية والمغناطيس وبينها وبين الحركة . أليس لهذه صفات خاصة فارقة ومع ذلك اليست كلها مظاهر مختلفة لقوة واحدة

الفصل الخامس

(في ان القوة والجوهر سيان)

واما كون الحركة الباطنة وتغير الشكل تقتضيان القسمة بالفعل (وهو اجتماع النقيضين) فهو صحيح اذا اعتبرت الحركة شيئاً مستقلاً بذاتهِ غير الجوهر الفرد .وربما عنوا بالحركة الباطنة الذات ايضاً فكانت الحركة والجوهر الفرد شيئاً واحداً . ويلزم ان يكون ذلك كذلك لان المادة في ادق اجزائها اذا فرضت ساكنة لم تعقل وكذلك الحركة اذا فرضت بدون شيء متحرك لم تعقل او تلاشتا معاً وهذا لا يعقل ايضاً . قال ورتز « ان القوة لا تكون وحدها بل يلزم ان تصدر من شيء وان تفعل على شيء وان تظهر بحركة وكيف تكون حركة بدون شيء متحرك » واذا صحَّ رأي طمسن في الجواهر الفردة فربما زال هذا الاشكال . قال المقتطف في الكلام على الهيولى « واما خصائص الحلقات الزوبعية فقد اثبتها هلمهلتز الجرماني بالبرهان على فرض كون الحلقات في جسم تام السيولة لا يقبل الانضغاط مطلقاً متجانس الاجزاء اي ان كثافتهُ واحدة في كل جانبٍ من جوانبهِ تام الاتصال اي انهُ غير مؤلف من جواهرمنفصل

بعضها عن بعض لا يتغير قسم جرم منهُ ولا كثافتهُ اذا تحرك (القسم) وانما يتغير شكلهُ » . وقال ورتز « وهذه الزوابع مرنة وشكلها متغير ولا يتوازن الاَّ في الدائرة فاذا تغيرت عن هذا الشكل فلا تزال تتحرك حتى تعود عليهِ واذا اريد قطعها بمدية فانها تهرب من امام المدية او تلتفُّ عليها فهي تمثل شيئاً ماديًّا لا ينقسم . واذا تحركَ حلقتان في جهة واحدة بحيث يكون مركز كل منهما على خطٍ واحد وسطحهُ كذلك على موازاة هذا الخط فالحلقة المتأخرة تنقبض على نفسها وسرعتها تزيد والسابقة تتسع وسرعتها تقل حتى تسبقها المتأخرة ثم يحصل ما حصل اولاً ولكنَّ ذاتيتهما لا تفقد بتغير شكلهما وسرعتهما »

الفصل السادس

(في كشف الخلط واظهار الغلط)

واما قول صاحبنا « انهُ يلزم من فرض الجوهر الفرد على كل مذاهبهِ عدَّة غرائب منها انهُ لو وضع جوهر من النيتروجين مثلاً على جوهر من الحديد وضغط باثقال العالمين ما نفذ احدهما الآخر وما تجزأ » فليس فيهِ من الغرائب سوى هذا القول نفسهِ ولعلهُ يذهب الى انهما يتنافذان . وانا لنعجب منهُ كيف ان معدتهُ لم تقوَ على هضم ما عدهُ من هذا القبيل سفسطة مع ان عقلهُ قوي على هضم مالا يهضم وشرب مالا يشرب مما لو اجتمعت اثقال العالمين وضغطتهُ ليدخل الى الذهن لم يدخل

وهل يرتاعُ من خوضِ السواقي فتىً قد خاضَ في البحر الكبير

وقولهُ « ومنها ان كل دقيقةٍ من دقائق المركبات لا تقسم الاَّ بالحل الكيمي والاَّ اوجب الضغط على دقيقة الماء قسمة جوهر الاكسجين الفرد الخ » فنسألهُ وهل تقسم بدون ذلك واذا قسمت فهل تبقى ماء . ثم هو يعلم فيما نظن ان الفعل الطبيعي قد يصاحبهُ فعل كيمي لما في طبع القوى من امكان التحول بعضها الى بعض حتى

ان القوى الميكانيكية البحتة تجعل تحليلاً في المواد المركبة تركيباً ضعيفاً . وكذلك قوله « ومنها ان الاتروبين وان كان يذوب في الكحول فالدقيقة منهُ لا تذوب فيهِ » فلا ندري ما مرادهُ بهِ لان التذويب انما هو عبارة عن اجتماع دقائق سائل بدقائق جسم آخر فاما ان يقع بين الدقائق فيكون مثل هذا القول لغواً واما أن يقع عليها فيكون التذويب فعلاً كيمياً وحينئذٍ يحصل عنهُ تحليل وتركيب لا يوجب قسمة في الجواهر بل تحليلاً . فايم الحق انا لم نكن نتوقع منهُ مثل هذا الخبط لما يعهد من علمهِ وذكائه

ثم ما الغرض يا ترى من نفي الجوهر الفرد فان كان الغرض من ذلك نفي المادة اصلاً فكيف نصنع حينئذٍ بوجود العوالم وهل ما نراه وهم من الحواس وان كان القصد نفي وحدتها واثبات تعددها فذلك لا ينفي وحدةً ولا يثبت تعدداً . واذا كان لا بدَّ من وجود المادة متعددة كانت ام واحدة فما المراد من نفي الحركة عنها أيثبت لها السكون وما الدليل عليهِ (والسكون المطلق لا علم لنا بوجودهِ) واذا كنا لا نعلم بوجود السكون فكيف استطعنا أن نحكم بهِ او نتصورهُ . وان كان الغرض من ذلك نفي النشوء واثبات الخلق فهذا لا ينفي نشوءاً ولا يثبت خلقاً فنيوتن أثبت مذهب ديموقريطس ولم ينفِ خلق الجوهر الفرد . فنفي الجوهر الفرد لا ينفي بهِ شيء يراد نفيه ولا يثبت بهِ شيء يراد اثباتهُ من هذا القبيل وما هو الاَّ وهمٌ او هو ضرب من التمويه للايهام

الفصل السابع

(مناظرة اصحاب الخلق واصحاب القدم)

وخالف الماديون سواهم في أصل المادة فقالوا انها أزلية لانهم رأوا ان المادة كالقوة لا يستطاع خلقها ولا ملاشاتها فهي واحدة لا تنقص ولا تزيد ولا تتغير الاَّ في الصورة قالوا ونحن لا نعلم غير ذلك. فردَّ عليهم ان عدم العلم بالشيء لا يجعلهُ غير ممكن فالحدوث ممكن. قال الماديون ولكن ذلك ليس من باب العلم بل من باب الايمان وهذا لا ننازعكم

لاجلهِ ولا يحق لكم أن تنازعونا كذلك. فردَّ عليهم بل من باب العلم العقليّ أي الفلسفة والفلسفة العقلية لا ترى بدًّا من الاقرار بهِ . قال الماديون ان العقل لا يعلم شيئاً غير ما أتى بهِ الاختبار ولا يحكم بشيء الاَّ بالقياس على هذا العلم فاذا كنَّا لا نعلم خلق المادة ولا ملاشاتها فكيف يمكن لنا أن نحكم بها . وما الفلسفة الاَّ القياس العلمي بأوسع ما يقدر العقل أن يتصرف فيهِ وقد تقدم أن العلم لا يدرك ذلك فالفلسفة لا تقدر أن تدرك الاَّ ما يأذن العلم بهِ فردَّ عليهم وكيف جاز لكم اذاً الحكم بالجوهر الفرد وعلمكم لا يدركهُ قالوا انَّا وان كنَّا لا ندركهُ فانما حكمنا بهِ لانطباقهِ على الحوادث التي لا بدَّ من الاعتراف بها فحكمنا بهِ من باب القياس العلميّ . فردَّ عليهم « على انَّا لو سلَّمنا بأن الاجسام مؤلفة من أجزاء لا تتجزأ فلا نسلم بأزليتها بلا برهان ولا دليل على ذلك سوى الوهم كما هو دأبكم في كل أصول مذهبكم الماديّ » قالوا أما دليلنا فعلمي لان المادة كما تقدم لا يستطاع خلقها ولا ملاشاتها وعقلي لان العقل لا يسلم بوجود شيء من لا شيء ولا باستحالة شيء الى لا شيء فيا للعجب كيف ترموننا بعد ذلك بالوهم فما دليلكم يا ترى غير الايمان وأيٌّ أقرب الى الوهم . فردَّ بأن الشيء لا يقدر أن يوجد نفسهُ ولا بدَّ لهُ من موجد سواهُ ولهذا يُحكم بخلق المادة لانها موجودة ولا تقدر أن توجد نفسها . قالوا فمن أين علمتم ان الشيء لا يوجد نفسهُ اولا ترون انهُ يصحُّ لنا ان ندفع قولكم بنفس اعتراضكم . ثم نحن لا نجعل للعالم بداية مطلقة ولا نعلم لهُ نهاية كذلك حتى يقال انهُ اوجد نفسهُ فنحن نسلم بهِ كما هو كما انكم تسلمون بالمبدع كما هو

قال اصحاب الخلق ان ما نراهُ في الوجود من النظام يدلُّ على القصد ولا بدَّ من عقل مدرك يقصد هذا القصد ومادتكم غير عاقلة فهي لا تدرك حتى تقصد فردَّ أصحاب القدم ان ما تسمونهُ قصداً نسميهِ ضرورة فالعوالم لما كان بعضها مرتبطاً ببعض بنواميس معينة كان من الضرورة انهُ اذا حصل تغيُّر في شيء يحصل تغيُّر مطابق لهُ في سائر الاشياء ولذلك لم يكن العالم ولا هو كائن ولن يكون بعضهُ بالنسبة الى بعض الاَّ منتظماً . واللانظام عندنا امر نسبيّ . ثم لو كانت علامات القصد موجودةً لاقتضى ان تكون هذه العلامات تامةً والحال انا نرى اشياء كثيرة لا ينطبق القصد عليها ولا

تنطبق الاَّ على الضرورة . قالوا انكم تجعلون الهيولى واحدة اي متماثلة وكيف يمكن للشيء المتماثل ان يترتب مع نفسه ويظهر بصور مختلفة . فردوا عليهم انكم نخالكم تسلمون بتحول القوة من حال الى حال وهي واحدة اي متماثلة في اصلها فكيف لا يكون للمادة ما للقوة المتصلة بها . ثم ان تماثل الذات لا يلزم منهُ تماثل الصفات والاَّ لكان العالم جماداً واحداً او نباتاً واحداً او حيواناً واحداً والواقع بخلاف ذلك قالوا وان كنا نسلم بان القوة واحدة ولكنا لا نسلم بانها تقدر على هذا التحول الاَّ بالعناصر وهي مختلفة بخلاف هيولاكم فانها متماثلة فردَّ الماديُّون انَّا لا نفهم معنا كم ولا نفهم كيف تفهمون أنفسكم فانكم قد ناقضتم وضع مذهبكم . ألا تعلمون ان وحدة القوة يلزم منها وحدة المادة والاَّ كانت القوة متعدّدة أيضاً فالقوة — أو كما تسمُّونها أيضاً الحركة — ليست سوى اهتزاز اجزاء المادة وكيف تكون القوة متماثلة ان لم تكن هذه الاجزاء المادية المهتزة متماثلة كذلك وكيف توفقون بين القولين

ثم ان المادة كيفما اعتبرت إما قديمة وإما حادثة وهي ليست قديمة على قولكم فلا بدَّ لها من محدث . فاما ان تكون حادثة من شيء موجود او من لا شيء موجود ولا يصح ان تكون حادثة من شيءٍ موجودٍ لان هذا الشيء الموجود إما ان يكون نفس المحدث او شيئاً آخر موجوداً ايضاً فينتفي الحدوث . ولا بدَّ ان تكون فعلاً من افعال المحدث والاَّ لم يكن هو المحدث فاما ان تكون نفس الفعل او نتيجتهُ والفعل ونتيجتهُ موجودان في الفاعل والفاعل قديم فينتفي الحدوث كذلك وان لم يكن الفعل ونتيجتهُ موجودين في نفس الفاعل فيقتضي ان يكونا ليس منهُ وهما منهُ وهو خُلف وان يكونا لاشيء وهما شيء وهو خلفٌ ايضاً ثم يقتضي ان يكون الفعل واقعاً على شيء هو لا شيء ومنفصل عن نفس الفعل والفعل منفصلاً عن نفس الفاعل والاَّ كان الشيء والفعل والفاعل واحداً . وكيف يكون الشيء منفصلاً مع هذا الارتباط وان لم يكن منفصلاً فكيف يكون الشيء الحادث غير المحدث . فالعقل لا يقدر ان يسلم بهذه المتضادات . وان قلتم ان وجوداً من نفسهِ لا يعقل قلنا لكم ان وجود شيء موجود من لا شيء موجود لا يعقل كذلك فضلاً عن ان هذا القول ان صح يطلق عليكم

كما يطلق علينا . فنحن يتعذر علينا معرفة اصل المادة كما يتعذر علينا معرفة ملاشاتها. قيل ان ديوجانس رأى غلاماً معهُ سراج فقال لهُ أتعلم من اين تجيء هذه النار قال لهُ الغلام ان اخبرتني الى اين تذهب اخبرتك من اين تجيء . وان قلتم ان قدم المادة يلزم منهُ قدم معلولاتها وقدم المركبات من جماد ونبات وحيوان قلنا لكم ان قولكم لو صح لوجب ان يطلق على الخلق كما يطلق على النشوء فالخالقية كالناشئية بالاضطرار والا فتكون القوة الخالقة قد وجدت ساكنة قبل الخلق والسكون كالعدم لا يعقل وهو لا يليق بالمادة المنفعلة فكيف يليق بالقوة الفاعلة . على ان الاضطرار للخالقية او سواها لا يلزم منهُ استكمال الوجود دفعة واحدة لارتباط العلل والمعلولات بعضها ببعض وتحولها بعضها الى بعض فالحياة يستحيل ان تظهر قبل ان يكون ماء والماء قبل تكون هيدروجين واكسجين وهما قبل اجتماع اجزاء المادة على كون يتألف منهُ ذلك فوجود الحياة متوقف على وجود الماء ولو لحظة قبلها . ففي قياس أي عقل يصح وجودهما ووجود سائر المركبات معاً . وهل تكون السفسطة الاَّ كذلك . وان قلتم (ولا يرد علينا بقدم المبدع وانهُ علة العلل لانهُ عندنا فاعل مختار يفعل ما شاء متى شاء) قلنا لكم فبقي ان القضية ليست من باب العلم بل من باب الايمان ولو وقفتم عند هذا الحد لاسترحتم انتم وارحتمونا من كل هذا النزاع . وكيف يعقل وجود ليس بجسم ولا مادة جسم ولا صورة جسم ولا مادة معقولة في صورة معقولة ولا لهُ قسمة في الكم ولا في الكيف ولا في المبادىء فعلهُ منهُ وليس منهُ متصل بهِ ومنفصل عنهُ . فلا شكَّ ان ذلك يقتضي ايماناً شديداً وحيث يبتدىء الايمان ينتهي العلم والانسان حر في ايمانهِ الاَّ ان الايمان ليس لهُ حق بان يعترض العلم في سيرهِ والعلم لا يستطيع شيئاً ضدهُ

وعليهِ فالفرق بين اصحاب الخلق والقدم في المادة انها مخلوقة من لا شيء عند الاولين وقديمة عند الآخرين ولا فرق بعد ذلك فالمادة عند الفريقين لا تتلاشى بل تنتقل من حال الى حال بالتفاعل والتركيب والتحليل والقوة عندهما كالمادة لا تتلاشى وانما تتحول في الاجسام تحول المادة فيها . فالقوة المبلورة للاملاح هي نفس القوة الموجودة في البسائط المركبة منها هذه الاملاح محولة كما ان مادة الاملاح هي نفس

مادة البسائط المركبة لها محولة ولا فرق الأ في الاحياء اذ يجعل الحيويون القوة الحيوية غير القوة الطبيعية محولة مع انهم يسلمون بان مادة الاحياء هي نفس المادة الطبيعية محولة. وهنا نظر فانهم يجعلون القوة الطبيعية واحدة في اصلها وهي الحركة وربما جعلوا المادة متعددة في العناصر ثم يجعلون المادة واحدة في بناء العوالم من جمادٍ ونباتٍ وحيوان والقوة متعددة

الفصل الثامن

(فصل الخطاب بين اصحاب الخلق واصحاب القدم)

قال الروحانيون وعليهِ فمذهب الماديين شرٌ لا يماثلهُ شرٌ لانهُ يلزم عنهُ ان لا خير ولا شر ولا حلال ولا حرام ولا ولا وبالجملة يمتنع معهُ العمران. فردَّ عليهم الماديون لقد أخطأتم في ما زعمتم كأنكم تجهلون طبيعة العمران فالعمران ضروري للبشر والاَّ لم تتم لهم الحياة وهو من حيث انهُ اجتماع طبيعي في الحيوان وانما بلغ الغاية القصوى في الانسان لا نهُ اعدلهُ طبعاً واقومهُ تكويناً وابعدهُ فكرًا واقواهُ رؤية والعمران لا يكمل الا بالتعاون على المعاش والاعمال في تحصيلهِ من وجوههِ واكتساب اسبابهِ. وهذا التعاون لا يكمل البتة بما وصفتم ولا يكمل الا بالاصطلاح على عادات معلومة تحسن معها المعاملات. وهذا الاصطلاح لا يكمل الا اذا عرف الانسان ما لهُ من الحقوق وما عليهِ من الواجبات. وهذه المعرفة لا تكمل الاَّ بالعلم والعلم هو العلم الصحيح وذلك كلهُ لا يكمل الا بالحكم الوازع. والحكم الوازع انما هو الشرع المفروض من البشر والمتغير بحسب روح كل عصر واحتياجات كل جيل والا لما اقتضى ان يتغير الانسان عما يفرضهُ لهُ شرع معلوم وعوائد معلومة لانها لا تخلو منهُ في أي الاحوال كان ولا ان تحصل العمارة للبشر قبل الانبياء ولا لامم غير تابعة لهم

ولما كان بهِ كذلك حاجة لاقامة الوازع منهُ بعدهم . قال ابن خلدون «وتزيد الفلاسفة على هذا البرهان حيث يحاولون اثبات النبوة بالدليل العقلي وانها خاصة طبيعية للانسان فيقررون هذا البرهان الى غايتهِ وانهُ لا بدَّ للبشر من الحكم الوازع ثم يقولون وذلك الحكم يكون بشرع مفروض من عند الله يأتي بهِ واحداً من البشر وانهُ لا بدَّ ان يكون متميزاً عنهم بما يودع الله فيهِ من خواص هدايته ليقع التسليم لهُ والقبول منهُ حتى يتم الحكم فيهم وعليهم من غير انكار ولا تزيف . وهذه القضية للحكماء غير برهانية كما تراهُ اذ الوجود وحياة البشر قد تتم من دون ذلك بما يفرضهُ الحاكم لنفسهِ او بالعصبية التي يقتدر بها على قهرهم وحملهم على جادتهِ فاهل الكتاب المتبعون للانبياء قليلون بالنسبة الى المجوس الذين ليس لهم كتاب فانهم اكثر اهل العالم ومع ذلك فقد كانت لهم الدول والآثار فضلاً عن الحياة وكذلك هي لهم لهذا العهد في الاقاليم المنحرفة في الشمال والجنوب بخلاف حياة البشر فوضى دون وازع لهم البتة فانهُ يمتنع وبهذا يتبين لك غلطهم في وجوب النبوات وانهُ ليس بعقلي وانما مدركهُ الشرع كما هو مذهب السلف من الامة .» انتهى

ولا يخفى ان الانسان في العمران اثنان عاقل وجاهل فالعاقل لهُ بما يطلبهُ من المجد الصحيح وبما اكتسبهُ كذلك من العلم الصحيح باحوال العمران وازع من نفسهِ وذلك لما في طبعهِ بل وطبع كل حيوان من حب الذات فهو يترفع عن ارتكاب شرّ بحق غيرهِ لئلاَّ يعود هذا الشر بالوبال عليهِ والجاهل كالعاقل يحب ذاتهُ وانما لجهلهِ قد يخطئ الوسائط فلم يكن لهُ رادع الاَّ من سيف حاكمهِ وكلاهما ان لم يردعهما ذلك كلهُ لا يردعهما سواهُ وليجرب نزع الحكم الوازع من بين البشر مهما عظم ايمانهم فانهم يقعون في الفوضى. والافاضة في هذا المبحث لا يحتملها المقام لانها تتناول البحث في الاخلاق والطبائع وما للاقليم والتعليم والشرائع وسواها من الاثر فيها وما تؤثرهُ هي نفسها في ذلك كلهِ كذلك وما لاختلاف الناس من حيث اعتبارهم السعادة من الاثر في العمران بين ان تكون سعادة الفرد قائمة بسعادة الكل أم بالضد الى غير ذلك من المسائل التي يطول بنا شرحها

قالوا واما غير ذلك من السعادة فمن مطامع المحال ولا نرى في تعليم المحال جدوى ولا نرى فيهِ الاَّ خلاف ذلك قلنا هذا هو فقط وجه الخلاف بينهم

وأما ما جاء في رد المعترض من الادلة على نفي التولد الذاتي ونفي كون الحياة قوة طبيعية الى آخر ما ذكر فقد آوى منهُ الى ركن ضعيف القواعد متداعي الدعائم ويدل على انهُ لم يقرأ علم الحياة الاَّ في غير كتبهِ ولم يسر فيهِ الاَّ في غير منهاجهِ كما سنبين ذلك في فصل الحياة في ما يأتي وهو أعم من ان يختص بهِ وحدهُ ٥



الباب الرابع

(في الحياة واصلها وفيهِ اربعة فصول)

الفصل الاول

(في الحيـاة)

ليس في طاقة الطبيعي ان يعلم الحقائق والماهيات وكل علمهِ قاصرٌ على معرفة الكميات والكيفيات فهو لا يستطيع الكلام على الذوات مجردة عن صفاتها المقوّمة لها فلا يعرف الحياة الّا من افعالها كما انهُ لا يعرف الجاذبية او الالفة او سواها من القوى الطبيعية الّا من افعالها . فنظرهُ الى الحياة مجرَّدة ضرب من العبث كنظرهِ الى سائر القوى الطبيعية مجردة فالحياة في ذاتها ليست اشدَّ خفاء من الجاذبية او سواها من القوى في ذاتها . وغاية ما يستطيعهُ في درس الطبيعة معرفة الاشياء بعضها بالنسبة الى بعض اي معرفة ما بينها من الارتباط . والعلم الصحيح يجب ان يوجه سعيهُ الى هذه الغاية فهي وحدها تكفل لهُ بالوقوف على ما في طاقتهِ ان يقف عليهِ مما يكون بهِ للانسان فائدة عملية صحيحة . وهذا ما يمتاز بهِ العلم اليوم عما كان عليهِ في السابق وهي الصفة التي يمتاز بها شعوب المغرب عن شعوب المشرق . فان هؤلاء كما يقول الشهرستاني اكثر ميلهم الى تقرير خواص الاشياء والحكم باحكام الماهيات والحقائق وأولئك اكثر ميلهم الى تقرير طبائع الاشياء والحكم بأحكام الكيفيـات والكميات . ولما كان النظر الى الحقائق يقتضي النظر الى الشيء مجرداً عما يقوم بهِ نشأ ما يسمونهُ التجريد فاشتغل الناس بالبحث عن هذه الحقائق المجردة فتاهوا فيها بحكم

الضرورة وضلوا في معرفتها حتى انتهوا فيها احياناً الى نوع من الاثبات في نوع من النفي اي انهم اثبتوا للشيء وجوداً بنفي كل وجود عنهُ . واي شيء اغرب من ذلك. بخلاف النظر الى الكيفيات والكميات فانهُ يتقرر بهِ اشياء كائنة حقيقة لا يستطاع انكارها وربما اطلقوا لفظة الحقائق على مثل هذا العلم بل قصروها عليهِ لتعذر علم سواهُ

ولا يخفى ما حصل للعلم من النهضة من اوائل هذا القرن في ايدي شعوب المغرب وما حصل عنهُ من الفوائد كذلك . واذا تحرينا حقيقة هذه النهضة نجد انها كائنة في معرفة ما بين الاشياء من الارتباط . واذا استقرينا سير الشعوب والامم في الافكار والعلوم منذ التاريخ نجد ان تقرير هذا الارتباط لم يكن بدون مشقة كما يتوهم من ينظر الى العلم اليوم بل انما صرف فيهِ الجهد الجهيد والزمن المديد ففي عصور الميتولوجية كان عندهم لكل شيء قوة خاصة بهِ تدبرهُ فإله الحرب مثلاً كان غير اله البحر كأن الاله الواحد لا يقدر على تدبير آخر غير ما اختص بهِ واله الكرم غير اله القمح كأن الواحد لا ينمو بما ينمو بهِ الآخر . وهكذا لم يكن يظن وجود ارتباط بين شيء وشيء من مواد الطبيعة وقواها . فنشأ مذهب تعدد المواد والقوى العام ثم فصلوا القوى الى علوية آمرة وسفلية مأمورة وفصلوا السفلية عن موادها فكان مذهب التثنية ولم يضموا القوى العلوية فلسفيًا الى واحدة الاَّ بعد ذلك كثيرًا فكان مذهب التوحيد العلوي والتثنية في الخلق والتثليث في الوجود وبقي مذهب التعدد في الخليقة ولا يمكن تتبع سير مرتب في ذلك وما يمكن تحققهُ انما هو نشوء لا ارتباط معهُ في الافكار الاَّ في ما ندر وبجهد فلسفي

اما العلم فلما كان مقيدًا اكثر من الفلسفة لم يتهيأ لهُ ضم القوى والمواد وربطها بعضها ببعض بالسرعة التي امكنت لبعض الفلاسفة فكانوا في اوائل هذا القرن يعتبرون القوى الطبيعية كالكهربائية والنور والحرارة سوائل مادية مستقلة بعضها عن بعض ومستقلة عن المواد نفسها وكذلك القوى الكيماوية والحيوية ويعتبرون المواد انيَّات منفصلة بعضها عن بعض انفصالاً مطلقاً وعالم النبات منفصلاً عن عالم الحيوان وكل نوع منفصلاً عن سواهُ والاحياء كلها منفصلة عن عالم الجماد انفصالاً تامًّا واضحاً مطلقاً

ولم يتيسر ردُّ القوى الطبيعية كلها الى واحدة وترجيح كون المواد من اصل واحد ترجيحاً علمياً الاَّ من عهد قريب ولم يجرِ ربط المواليد الثلاثة بعضها ببعض كذلك الاَّ في هذا العصر. قال الطبيب من مقالة في الكلام على عالم الجماد ما نصهُ « فان التمييز بين النبات والحيوان يظهر في بادىء الرأي بديهياً سهلاً الاَّ ان ذلك انما يكون في المراتب العليا منهما على انهُ بالنظر الى الحقائق العلمية من اصعب ما وقف العلماء عليهِ جهدهم ولا سيما من حيث اشتراك الحدود وتداخل الصفات المميزة في مراتبها السافلة. وكذلك التمييز بين عالم الجماد وعالمي النبات والحيوان فانهُ قد يكون من اكثر المسائل اشكالاً في نظر المدققين » وقد اتضح هذا الارتباط اكثر بمذهب داروين وعظمت قيمتهُ الفلسفية. كذلك والحاصل ان من تتبع سير العلم من اوائل هذا القرن يرى انهُ مقسور على تقرير هذا الارتباط والسير في سبيل اثبات الوحدة للكائنات

○ على ان بعضهم مع اعترافهِ بارتباط العوالم الثلاثة وارتباط القوى الطبيعية بعضها ببعض ربما لم يسلم — ولا نعلم كيف — بارتباط هذه القوى بالحياة ولم يسلّم كذلك بارتباط قوى الحياة نفسها فجعل الحياة اكثر من واحدة من حيث الاصل. ولو فصل بينها جميعاً فصلهُ بين المواد الحية والجماد لما جاز الاعتراض ولكان هذا الفصل من الامور اللازمة في العلم لسهولة البحث في المواضيع الكثيرة التي يتناولها كفصل النور عن الحرارة وفصلهما عن سائر القوى الطبيعية مع اعتبارا لرابط بينها. ولكنهُ لا يقول هذا القول بل يفصل الحياة فصلاً مطلقاً ويعتبرها جوهراً مجرداً يتصل بالمادة اتصالاً عارضاً وينفصل عنها انفصالاً لازماً عن مركباتها بل عن المادة نفسها ومع انهُ في فعلهِ ذلك يرتكب خطأين عظيمين ضد العلم وضد الفلسفة فهو لا يبالي ولو استمسك بالمحال. فاما خطاؤهُ ضد الفلسفة فلان توحيد القوى تارةً وتعديدها اخرى وتجريدها عن المادة تارة ووصلها بها اخرى وتعديد المادة وتوحيدها امورٌ لا تتفق بعضها مع بعض ولا تنطبق على العقل ولا على التصور الفلسفي لوحدة العالم. واما ضدَّ العلم فلانهُ قد تبين اتصال مواليد الطبيعة بعضها ببعض وان القوى الطبيعية ليست سوى استحالات عن الحركة وان الحركة ليست سوى اهتزاز اجزاء المادة وهذا يلزم منهُ ان تكون المادة

وقواها او الحركة شيئاً واحداً . وقد تبين كذلك ان القوى المذكورة تفعل في الاحياء فعلها في الجماد وان المواد الداخلة في بناء الاحياء هي نفس المواد الموجودة في الجماد وان التفاعلات التي تتم فيها من طبع التفاعلات التي تتم فيهِ

والظاهر ان اعتبار الحياة جوهراً مجرداً بقيةٌ موروثة من الاعتقاد القديم للقوى والمواد على ما مرّ والا فليس في العلم ما يسوغ ذلك بل ذلك ينافي ما قد تقرر بهِ من الارتباط على خط مستقيم . قالوا اولاً ان الحياة قوة مجردة تعرض على المادة فتبطل فعل القوي الطبيعية منها وليس في افعالها شيء من الارتباط السببي . ولما بين كلود برنار ان الحياة لا تبطل فعل القوى المذكورة ولا تضادها وان كل عمل في الاحياء لهُ سبب معلوم لازم لهُ كما في الجماد قالوا ولكن بناء الاحياء ليس فيهِ شيء من البساطة الهندسية للمعادن . ولما بين شوان ان الاحياء من نبات وحيوان عبارة عن مجتمع خليات مؤلفة هي نفسها من ... شاء مصمت كالبيضة يتضمن حوبصلة ذات منظر مختلف في النواة متضمنة هي نفسها كتلة صغيرة كروية هي النوية وان هذه الخليات ذات اشكال وحجوم لا ضابط لها فتنضام وتجتمع على ضروب شتى كما تجتمع دقائق الجماد بدون ان تفقد استقلالها وتؤلف وحدها كل الاحياء قالوا ولكن التفاعلات الحيوية غير التفاعلات الكيماوية . ولما بين باستور ان الاختمار انما هو تفاعل كيماوي بين المادة المختمرة والخمير وان الخمير ليس سوى احياء صغيرة جداً شبيهة بالخليات المذكورة لحياة نبات او حيوان مرتقٍ لا تفرق كيماوياً عن ظواهر الاختمار الا بكثرة اختلاف هذه الظواهر الناشئة عن اختلاف خصائص الكريات المختلفة الداخلة في بنائها قالوا ولكن القوى الطبيعية لا تستطيع ان تركب الهيدروجين مع الكربون كما تفعل قوي الحياة . ولما بين برثلو امكان تركيب الاستيلين رأساً من الجماد وتركيب سائر المركبات الكربورية بواسطتهِ كانواع السكر والكحول والارواح والزيوت والحوامض الآلية وبيَّن كذلك امكان تركيب كل المواد المتكونة في الاحياء من عناصرها رأساً أي من الكربون والاكسجين والهيدروجين والازوت بواسطة الكيمياء الآلية المؤسسة على النموذجات قالوا ولكن قد بين باستور — في مقالة نشرتها جريدة العلم الفرنساوية بتاريخ ٥ك٢

من سنة ١٨٤٤ ولخصها المقتطف — فرقاً مهماً بين المواد الآلية الطبيعية والمصطنعة فالاولى لها في حالتها الامورفية العديمة الشكل قوة على تحويل سطح النور المستقطب والثانية ليس لها ذلك او هي تفعل عكس فعلها — خلافاً للبلورات فذلك متوقف فيها على شكلها البلوري وعلى انتظام تغير نظامها المسمى بالهيدريا اي تغير زواياها المماثلة وذلك ما تمتاز بهِ قوي الحياة او كما يقال ايضاً القوى الغير المنتظمة عن القوى الكيماوية المنتظمة قالوا وهنا « العقدة » أما كون الحياة تفعل افعالاً تختلف عن افعال القوى الطبيعية التي يستخدمها الكيماوي فمما لا ريب فيهِ كما انهُ لا ريب في ان افعال الكهربائية مختلفة عن افعال النور والحرارة مثلاً والاَّ لزم ان يكون العالم واحداً جماداً واحداً او نباتاً واحداً او حيواناً واحداً وما نراهُ هو بخلاف ذلك . واما كون هذا الامتياز يلزم منهُ فصل الحياة عن قوى الطبيعة في المصدر فمن اغرب ما يذهب اليهِ والاَّ وجب ايضاً فصل القوى الطبيعية بعضها عن بعض كذلك ولا سيما ان الفرق العظيم الذي اتخذهُ الحيويون حجة قوية لاثبات مذهبهم في الحياة قد زال معظمهُ .

وفي النظر الى هذه المسألة يجب اعتبار النسبة بين ما كان يزعم سابقاً وما يعلم اليوم فأي فرق بين الامرين او لعل هذا الفرق النسبي اليوم والجزئي بالنسبة لما كان يزعم قبلاً كافٍ لتأييد هذا الفصل بل لجعل الحياة جوهراً مجرداً عن المادة . وما الدليل على ذلك سوى عدم تمكن الكيماويين من خلق الحياة رأساً من الجماد وعدم تمكنهم من مجاراتها مجاراة تامة وهل ذلك دليل يثبت بهِ الضد . فان كانت قوة تحويل سطح النور المستقطب كما يظن ناشئة عن عدم انتظام في تركيب جواهر الاجسام الفردة او دقائقها فربما كان ذلك خاصاً بالحياة وغير ممكن الحصول عليهِ بدونها الاَّ ان امتناع ذلك على الكيماويين لا يوجب جعل الحياة من مصدرٍ غير مصدر سائر القوى كما ان ظواهر الحياة في الحيوان العالي وان كانت تختلف عنها كثيراً في النبات لا توجب جعل الحياة فيهما من مصدرين مختلفين اي انهُ لا يعزز مذهب الحيويين ولا ينقض ركناً من اركان الماديين . لانهُ ان صح كما قال باستور ان سبب ذلك كيفية وقوع النور على النبات المصدر الاول لكل المركبات الآلية فيكون اصل هذه القوة

طبيعياً . على ان باستور قد تمكن من مجاراة الطبيعة على نوع ما وادخل عدم الانتظام في المركبات الكيماوية اذ جمع بين السنكونين (مادة غير منتظمة) والحامض البراطرطريك أي العنبيك فرسب طرطرات السنكونين اليساري و بقي الطرطرات اليميني ذائباً في السائل أي انهُ حلّ الحامض العنبيك الذي لا يحول النور الى حامضين يحولانهِ احدهما الى اليمين والآخر الى اليسار . نعم قال مع ذلك انهُ لم يتمكن من ازالة الحاجز بين هذه المركبات لكنهُ لم يعن بهِ سوى ان الكيمياء لم تستطع حتى الآن ان تستخدم في صناعتها سوى القوى المنتظمة وهذا لا يستفاد منهُ انهُ يوجد حاجز مطلق بين هذين النوعين من القوى . وقد صرح هو نفسهُ بذلك اذ اشار بازالة هذا الحاجز قال « فاذا اردنا ان نماثل الطبيعة وجب ان نتخطأ الطرق التي جرينا عليها حتى الآن ونستخدم الكهربائية اللولبية والمغنيطيسية والنور ونحو ذلك من القوى غير المنتظمة » وقد قال ايضاً في غير هذا المكان « ان مركبات الحياة اذا كانت غير منتظمة فلانهُ تفعل فيها قوى عالمية غير منتظمة وهذا فيما ارى الرابط الذي يربط الحياة على سطح الارض بالعالم أي مجموع القوى المنتشرة فيهِ » فيرى مما تقدم ان لا شيء من كلام باستور يحمل على الظن بانهُ يعتقد علمياً بان قوى الحياة من مصدر غير مصدر قوى الطبيعة ولا بانها جوهر مجرد بل هو اول من بين ظواهر الاختمار وقال انها لا تفرق بشيء عن التفاعلات الكيماوية

ذكر كرل فوجت في خطاب القاهُ في مجمع جنيفا العلمي من نحو خمس عشرة سنة ما نؤثرهُ عنهُ قال « خذ عضلة من ضفدع حي واجعلها في احوال مناسبة تمنع جفافها وفسادها وقدم لها من وقت الى وقت الدم اللازم ليقوم مقام المواد المحترقة منها باكسجين الهواء كما تقدم الفحم وقوداً للآلة البخارية فترى العضلة تحرك كلما هيجتها بالكهربائية كما يتحرك لولب الساعة اذا كانت دائرة . قال ولنفصل كذلك رأس حيوان عن جسدهِ حتى يموت ثم لنحقن فيهِ بعد هذا الموت دماً صالحاً من حيوان آخر من نوعهِ نرَ الرأس يفتح عينيهِ وكل حركاتهِ تدل على ان الحياة قد عادت اليهِ وعاد دماغهُ يشتغل كما كان يشتغل قبل القطع » وذكر المقتطف نقلاً عن الجريدة العلمية الفرنساوية

في العدد الثالث من سنتهِ التاسعة ما وقع للدكتور بتيكان مع ذلك الرأس المقطوع الذي وقع على مقطع العنق واستقر على الرمل حيث وقع فخفَّ نزف دمهِ فاخذ يتفرس في الدكتور المذكور ويجيل عينيهِ محدقاً فيهِ حتى دار الدكتور حولهُ ربع دورة وعيناهُ تتبعانهِ وترسلان اليهِ نظراً يدل على شدة الالم وادراك الحالة التي هو فيها .

وكل ذلك يدل على ان الحياة ليست جوهراً مجرداً عن المادة وان تفاعلاتها اشبه شيء بالتفاعلات الكيماوية من حيث التعيين والضبط . ونحن نعلم ان كل عمل حيوي انما هو نتيجة لازمة لتهيج في الجهاز العصبي وان المنصرف في هذا العمل ليس قوة حيوية بل كمية معينة ومقيسة من الحرارة ناتجة عن احتراق كمية معينة كذلك من مواد محترقة يتناولها الحي على صورة طعام اوغذاء والطبيعيون يردون الحرارة الى الحركة فلماذا لا تكون الحياة التي تتحول الى حرارة والتي لا تختلف تفاعلاتها عن التفاعلات الكيماوية نوعاً كذلك من الحركة المعتبرة اصل القوى الطبيعية . فتكون نسبة الحياة الى القوى الطبيعية كنسبة الانسان الى الحيوان بمعنى ان اصل الحياة كأصل سائر قوى الطبيعة وهذا لا يلزم منهُ ان تكون ناشئة رأساً من القوى المذكورة في حالها المعروف اليوم وان يكن ذلك غير ممتنع عقلاً كما ان الانسان ليس ناشئاً من القرد رأساً . أي ان الحياة لا يلزم ان تكون اتصال كمال القوة المبلورة بل من اصلها كما ان الانسان ليس اتصال كمال القرد بل من اصلهِ . ولا يلزم ان تكون حركات الحياة كحركة دقائق الجماد كما ان اعتبار القوى المعروفة من اصل واحد كالحرارة والكهربائية والنور مثلاً لا يلزم منهُ ان تكون حركات كل قوة منها كحركات الاخرى . ولا يمنع ان تكون حركات الحياة من جنس حركات الدقائق كما ان اختلاف حركات القوى الطبيعية لا يمنع كونها من جنس واحد . وبهذا الاعتبار لا تختلف قوى العالم بعضها عن بعض ولا تختلف مواده كذلك الاَّ اختلاف المركب عن البسيط او اختلاف الفصل عن النوع والنوع عن الجنس . وهذا الاختلاف لا يكون جوهرياً الاَّ اذا اريد بالجوهر الكيفية لا الذات وعليهِ فلا يكون في اعتبارنا تأثرات المادة نوعاً من الحس شيء غريب باعتبار الحس في ابسط احوالهِ وباعتبار الحياة نوعاً من الحرارة والحرارة

نوعاً من الحركة والحركة صفة لازمة للمادة وام كل القوى . نعم اذا اريد بالحس كما يتبادر منهُ الى الفهم لغة يكون مثل هذا القول في منتهى الغرابة ولا يجوز ان يطلق على النبات ولا على غير الحيوان العالي الاَّ ان الحس كما يراد بهِ فيسيولوجيًا يقسم قسمين كما تقسم الحياة قسمين كذلك حسًّا حيوانيًا للحياة الحيوانية وهو يقتضي العلم بهِ ويسمى حسًّا معلوماً . وحسًّا نباتيًا للحياة النباتية كحس المعدة والقلب والاوعية الشعرية وسائر اعضاء الحياة الآلية ويسمى حسًّا غير معلوم ومن هذا القبيل ايضاً حركات اوراق السنط الحساس وغيرهِ من جوارح النبات التي تقتنص الذباب وتهضمهُ في اوراقها الملتفة عليهِ وتغتذي بهِ . فهذا الحس ليس فيهِ شيءٌ من الادراك وهو بعيدٌ عما يتبادرُ من معناهُ الى الذهن . فاذا صحَّ ان يسمى هذا النوع من التأثر حسًّا جاز لنا مع مراعاة النسبة ان نتوسع ونقول ان المادة تحس لان نسبة تأثرات قضيب معدني الى حس النبات السافل ليست ابعد من نسبة حس هذا النبات الى حس الانسان. ثم اذا اطلقنا الحس على الحيوان والنبات وجب ان نطلقهُ على كليهما لا على بعضهما ولا يخفى ما بين انواعهما من المباينة في ابداء دلائل الحس . ولا يخفى كذلك صعوبة التمييز بين عالم وعالم من العوالم الثلاثة بحيث تعتبر آفاقها مختلطة . قال الطبيب في المقالة المذكورة آنفاً « والحاصل ان كثيرًا من العلماء يرون ان الكائنات متداخلة بعضها في بعض فلا توجد حدود حقيقية فاصلة بينها لان ادنى مراتب النبات والحيوان متصلة ببعض مراتب الجماد » وكيف لا توجد « حدود حقيقية » بين عالم الاحياء وعالم الجماد وتوجد هذه الحدود بين القوى الفاعلة فيهما بل كيف يمكن الاشتباه ان لم تكن القوة فيهما من طبع واحد . لعمري ان ذلك غريب

نقول ومن عجيب ما ورد في كلام الفلاسفة المتقدمين على هذا الارتباط والارتقاء ايضاً كلام لابن خلدون في مقدمتهِ قال « ثم انظر الى عالم التكوين كيف ابتدأ من المعادن ثم النبات ثم الحيوان على هيئة بديعة من التدريج آخر افق المعادن متصل باول افق النبات وآخر افق النبات متصل باول افق الحيوان ومعنى الاتصال في هذه المكوّنات ان آخر افق منها مستعدٌ بالاستعداد الغريب لان يصير اول افق الذي بعدهُ

واتسع عالم الحيوان وتعددت انواعهُ وانتهى في تدريج التكوين الى الانسان صاحب الفكر والروّية » انتهى. والحاصل ان المسافة البعيدة التي كان يزعم انها تفصل الحياة عن سائر قوى الطبيعة فصلاً مطلقاً لم يبقَ منها اليوم سوى فرق جزئي لا يصح ان يعتبر كذلك . الاَّ ان ذلك يدعو الى النظر في مسألة اخرى ربما كانت من اكثر المسائل اشكالاً على الطبيعي وهي التولد الذاتي

الفصل الثاني

(في التولد الذاتي)

اعترض الاستاذ بتر على الذين يجعلون الجراثيم سبب الامراض عموماً — والاستاذ المذكور ممن يذهب الى ان الجراثيم قد تكون نتيجة المرض لا سببهُ دائماً اي ممن يذهب الى التولد الذاتي للاحياء الدنيا — قال من مقالة نشرت في العدد ١٦٠ للانيون مديكال سنة ١٨٨٤ حاول فيها الفصل بين التدرن الرئوي والخنازيري ما نصهُ « ان الكيماوي الذي يعلمني ان الالفة الكيماوية تقدر بزيادة مكافئ من الكلور ان تحول مادة غير سامة كاول كلورور الزئبق (زئبق حلو) الى سمٍّ قتال كثاني كلورورهِ (سليماني) والذي يعلمني ايضاً ان مواد متساوية المكافئات الكيماوية كالحامض البراطريك والحامض الطرطريك تقدر بموجب ناموس الايزوميريا ان يكون لها خصائص مختلفة بحيث ان بعضها يحوّل النور المستقطب الى اليسار وبعضها الى اليمين ويعلمني كذلك ان مادة كالفصفور الابيض المتبلور السام تحول بموجب ناموس الالوتروبيا تحت حرارة ٢٤٠ الى جسم احمر عديم الشكل غير سام يريد ان ينكر عليَّ التصديق بوجود الفة وايزوميريا والوتروبيا حيويات قادرة على ان تفعل في جسدي كما تفعل في الاشياء التي من خارج وتولّد في حالة المرض دقائق مريضة وانسجة مريضة كما تولد في حالة الصحة دقائق صحيحة وانسجة صحيحة ... » انتهى. الاَّ ان

هذا القول وان كان معقولاً يرد عليهِ اليوم اعتراضات كثيرة يصعب دفعها وهو وان صحّ لا يفيد شيئاً في اثبات النشوء الذاتي من الجماد رأساً لانهُ انما هو كائن في الاحياء وواقع تحت فعل الحياة نفسها فلا بدّ لنا اذاً من تدقيق النظر في هذا الموضوع من وجه آخر فنقول :

ذكرت النشرة الاسبوعية في العدد ٩٧ من السنة الماضية انقراض جيل من الناس من اعظم الاجيال كان يعرف بالغنش وموطنهُ الاصلي جزائر كناري قالت وكانت علة انقراضهِ ما مني من الاوبئة والعبودية وجور السبانيين في القرن السادس عشر . اه . وذكر الطبيعيون كذلك انقراض كثير من انواع الحيوان منذ التاريخ فالدينورنيس انقرض في زيلاندة الجديدة والابيورنيس في مدكسكر والدرنت وعدة انواع من السلاحف في جزائر سكارينا وقد قلَّ الارخس في اوربا كثيراً وبعض انواع البال انقرض من بحارنا والابتريكوس والستريكبس يقلاَّن بسرعة في زيلاندة الجديدة [1] وانقرض كذلك اجيال كثيرة من البشر غير من ذكر وذكروا اسباب ذلك ايضاً وليس في ما ذكروهُ منها شيء فائق الطبيعة ولما كان يعلم ان العصر الحالي لا يختلف عن العصور السالفة كان انقراض الاجيال الاحفورية القديمة قبل التاريخ ينسب الى اسباب مثل هذه الاسباب اي الى اسباب طبيعية كذلك

ثم يُعلم كذلك ان الانواع الاحفورية المنقرضة قديماً قد عوّض عنها بانواع اخرى فلا بد اذاً من التعويض عن الانواع المنقرضة اليوم كما عوض عن تلك اللهمَّ الاَّ ان يكون عالم الاحياء سائراً اليوم نحو الانقراض الكليّ وهذا لا يعقل ولا يسلم بهِ احد ولا بد في هـذا التعويض من احد وجهين اما بالتدريج اي بتحول الانواع الموجودة تحوُّلاً بطيئاً متدرجاً وأما فجاةً . فان لم يكن بالتدريج فلا بدّ من ان يكون بالخلق أو بالنشوء أي التولد الذاتي وفي كليهما لا بد من تكون الذكر والانثى في

(١) الدينورنيس والابيورنيس والدرنت كانت كالابتريكوس الذي لا يزال حياً من انواع الطير الذي لا يطير وكان قدُّ الاولين اكبر شيئاً من قد النعامة والستريكبس كان نوعاً من الببغاء يقطن اوجار الارض ويشبه طيور الليل الجوارح

الحيوانات العليا خاصة من غير ابوين . ولا يخفى كيف ان تعب بوشه وجولي وموست وبستيان وغيرهم لتوليد الاحياء الدنيا ذاتياً قد ذهب سدًى وكيف ان باستور قد بيَّن استحالة ذلك في الاحياء الميكروسكوبية فمن يصدق بهِ يا ترى في الاحياء العليا واستعمال لفظة الخلق عوضاً عن التولد الذاتي لا يزيل الصعوبة لان الارادة الخالقة لا تظهر لنا الاَّ بافعالها والعلم لا يستطيع أن يصعد الى تحقق ما وراء هذه الافعال فالخلق عندهُ باعتبار التعريف كالتولد الذاتي اي نشوء حيٍ من لا حيٍ ولا بدَّ من حدوث ذلك في يوم معين ومكان معلوم فما قولك في من يقول — اني في يوم كذا وساعة كذا ومكان كذا رأيت اسدًا أو فيلاً نشأ وشبَّ من الارض وهل يصدقهُ احد — فالعقل لا يجسر أن يقول بالتولد الذاتي الاَّ بعد ان يسميهُ خلقاً . ولا بالخلق الاَّ بعد ان يؤخرهُ الى زمان تحسب معهُ الازمنة الميتولوجية كامس . فكيف يكون اذاً هذا التعويض عن الانواع المنقرضة ان لم يكن بالتولد الذاتي في الاحياء العليا كما ذهب اليهِ ليل لانهُ والحالة هذه اصعب من الخلق. ولا بالخلق المتعاقب لان انقراض الانواع كما يعلم حادث بالتدريج فالتعويض عنها يقتضي أن يكون بالتدريج كذلك وليس في ما يعلم ما يؤيد بهِ مثل هذا التعويض فلم يبق الاَّ أن يكون بتحول الاحياء وتكوُّن الانواع بهذا التحول كما مرَّ في الكلام على مذهب دارون . ولو لم يكن في هذا المذهب سوى ايضاح هذه القضية ايضاحاً شافياً لكفى بهِ فائدة للعلم

قال بلانشار من مقالة في اصل الحياة في جريدة العلم الفرنسوية بتاريخ ٧ شباط سنة ١٨٨٥ ما يأتي :

« على ان بعض الفلاسفة يذهبون الى ان الارض التي كانت في البدء قاحلة وغير مسكونة انما عرضت فيها الحياة مما اتاها من الجراثيم من بعض الكواكب المصطدمة بها وهو قول محتمل الاَّ انهُ غير مقنع ويظهر لنا انهُ لا يحل المسألة وانما يزيدها ارتباكاً فان لم تكن الحياة قد ظهرت على الارض ذاتياً بفعل احوال طبيعية وكماوية فيلزم ان تكون قد ظهرت ابتداءً على احد كواكب نظامنا الشمسي وخصوم التولد الذاتي الذين يتعلقون بحبال هذا التعليل كالملجا الاخير لهم انما يبعدون حل هذه المسألة ولا يأتون

فيها بتعليل شافٍ . ولا يخفى ان الحل الطيفي الذي استطعنا بواسطته ان نعلم تركيب الكواكب الكيماوي أرانا ان هذه الكواكب متكونة من نفس المواد المتكون منها سيارنا فالصوديوم والمغنيسيوم والهيدروجين والاكسجين والكربون والكلسيوم والحديد والتلوريوم والبزموث والانتيمون والزئبق الخ موجودة هناك كما هي موجودة هنا . وقد علم كذلك من فحص الحجار الجوية ان هذه الاجسام تتحد هناك كما تتحد في ارضنا فلا بدّ اذا من ان تكون الاحياء الاول قد تكوّنت فيها من مواد جامدة شبيهة بموادنا . فوالحالة هذه ما الفائدة من الزعم بان ارضنا انما اتتها الحياة من كوكب اصطدم بها في مروره في الفضاء اذ لا بدّ من الاقرار في كل الاحوال بان التعضي قد وقع في المادة في أحد نجوم نظامنا الشمسي فمن العبث اذاً الاصرار على انكار نشوء الحياة في الارض » انتهى والذي ارتأى أولاً ان جراثيم الاجسام الحية وقعت مع الرجم هو السر وليم طمسن الانكليزي ومنذ مدة خطب بعضهم خطبة طويلة في تكوّن البرَد وقال انهُ يتكون من بخار موجود في الخلاء الذي بين الاجرام السموية فما اتم الخطبة حتى وقف السر وليم طمسن وقال اظن الخطيب يمزح في ما يقول لانهُ لو فرضنا تكون البرَد في تلك الاعالي لذاب قبل ان بلغ الارض بملايين من الاميال . ولما جلس قام اللورد ربلي وقال أنا أعرف رجلاً ارتأى رأياً أغرب من هذا وهو ان بزور الاحياء هبطت على الارض من السماء . فقال السر وليم طمسن انا لم احتم بصحة ذلك بل قلت بامكانهِ وبانهُ لا يمكن ان يقام دليل على فسادهِ

واذا تقرر ذلك وعلمنا بهِ ما بين الاحياء من الارتباط لا يبقى علينا الاَّ النظر الى الاصل الاول الذي تفرَّع منهُ عالم الاحياء أتكوّن بفعل خلق خاصّ ام نشأ ذاتياً — ويراد بالنشوء الذاتي نشوء الحياة من المادة بقوةٍ فيها — ونفي الخلق الخاص لا يلزم منه نفي الخلق الكلي ثم ما ذا كان هذا الاصل . وفي كلام النشوء والخلق لا بدّ ان يكون هذا الاصل إما حياً كاملاً مؤلفاً من اعضاء مختلفة او مادة حية يتألف منها الحي . ففي مذهب النشوء لا يصح ان يكون حياً كاملاً لان ذلك يقتضي ان يكون هذا الحي قد تكون من المادة وقواها رأساً بتفاعلات شبيهة بالتفاعلات

الكيماوية بدون استعداد سابق فيها . ومثل هذا الحي يعتبر جسماً مركباً مختلطاً بعيداً جدًّا عما تستطيع التفاعلات المذكورة ان تعمله . ولا يصح في مذهب الخلق كذلك اولاً لان التعويض عن الانواع المنقرضة يستلزم خلقاً متعاقباً والاَّ تلاشت الانواع مع الزمان وذلك كما تقدم لا يعلم وثانياً لانك ترى ان الخالق سلك في الخلق على نظام معلوم فهو لم يخلق العوالم كما هي الآن بل قسم الخلق الى اطوار . فاما ان يكون قادراً ولم يفعل وإما ان يكون مثل هذا الخلق ممتنعاً فخلق كل طورٍ اعداديًّا لما بعده لتوقف صور المادة على وجود المادة اولاً ولتوقف الحياة على الصور الصالحة لها كذلك وفي كلا الامرين لا بدَّ من مراعاة نظام معلوم ربما جازت تسميتهُ اقتصاديًّا في الاول ويسمى ضروريًّا في الثاني . وقد تقرر ان هذا النظام مطَّرد في سائر العلوم الطبيعية فالسماء وكواكبها والارض وطبقاتها انما تكونت بالنشوء بعضها من بعض بقوى موجودة فيها . فلماذا لا يكون كذلك في العلوم البيولوجية أي لماذا لا يكون سلوك الخالق في خلق الحياة كسلوكهِ في سائر الخلق وأي دليل على انهُ خالف هذا النظام وهل تنقص الحكمة بذلك . فلا بدَّ اذاً في الخلق كما في النشوء من تكون المادة الحية من الجماد اولاً قبل الحي وهنا نقطة ملتقى الماديين بالالهيين . فاذا اردنا الكلام على نشوء الحياة وجب علينا والحالة هذه ان نبحث عنهُ لا في الحي نفسهِ مهما كان بسيطاً بل في هذه المادة الحية التي يتألف منها الحي لنعلم اذا كان مثل هذه المادة ممكناً لها ان تتكون من الجماد رأساً وان تكون ذات حياة ايضاً

الفصل الثالث

(في المادة الحية او البروتوبلاسما)

اول من قال بمادة اولى حية الفيلسوف الالماني اوكن وسماها اورشليم من الالمانية وقولهُ بها كان من باب الفرض وكاد قولهُ يضعف لمناقضة الميكروغرافي أهرنبرغ لهُ

لولا ان دوجاردن الطبيعي الفرنسوي بين ان في الحيوان مادة مؤلفة من حبيبات متجانسة اطلق عليها اسم السركود ثم عرف النباتيون وجود مادة في خليات النبات شبيهة بالسركود وسماها فون موهل بروتو بلاسما وقد بين المشرح الالماني مكس شلتز وحدة السركود والبروتو بلاسما ثم تغلب اسم البروتو بلاسما في العلم لما في معناهُ من المناسبة اذ معناهُ — المكون الاول —

ثم علم من التشريح ان جوهر الحياة غير قائم بالانسجة والاجهزة وما اشبه لانها غير لازمة لها وان تكن مما يؤثر فيها بل في هذه البروتو بلاسما العرية عن كل صورة وعن كل بناء معين فهي لا جامد ولا سائل بل بينهما متجانسة كزلال البيض ومركبة مثلهُ من كربون وهيدروجين وازوت واكسجين وقليل من الكبريت ومواد أخرى معدنية . وهذا الامر مهم جدًّا فان المادة الحية ليست بسيطة بل مركبة من عناصر كيماوية بمقادير معينة وزد على ذلك انها شبيهة بصنف من المركبات يعرف بالمركبات الزلالية وهذه لا شيء يحملنا على اعتبارها من طبيعة غير طبيعة سائر المركبات الكيماوية الاعتياديه . ومن ثم يعرض لنا سؤال مهم وهو هل يستطاع توليد البروتو بلاسما ومن ثم خلق الحياة كيماويًّا . ويجب التمييز بين توليد البروتو بلاسما كيماويًّا والتولد الذاتي كما يفهم عادة فليس المراد هنا توليد احياء مركبة وان كانت صغيرة جدًّا ولا تكوين عنصر تشريحي مهما كان بسيطاً وما يطلب من الكيماوي ان يصنعهُ انما هو هذه المادة المتجانسة البسيطة التي يظهر ان الحياة كائنة فيها . وفي بادئ الرأي لا يظهر هذا الامر غريباً لان امتحانات باستور لا تطلق على البروتو بلاسما الحرة العرية عن كل صورة والخالصة من كل صفة موروثة فيها ولكن على الخمير وانواع النقاعيات وهي اجسام حية مركبة ذات تكوين معين وصفات قديمة موروثة أي على الاحياء لا على المادة الحية نفسها . أما هذه المادة فغاية ما يعلم ان المركبات الكيماوية التي تنحل هي اليها بعد فقدها الحياة لا تستطيع ان تركبها من نفسها . وهذا ليس خاصاً بها وحدها بل يطلق على سائر المركبات الكيماوية فان الماء اذا انحلّ الى عنصريه الاكسجين والهيدروجين فعنصراهُ لا يتحدان ولا يركبان ماء ان لم يليهما بشررة

كهربائية او غيرها . فليس في ما تقدم ما ينتقض به اصل البروتوبلاسما الكيماوي وتولدها الذاتي . وعدم امكان تركيبها كيماويًا حتى الآن لا يفيد شيئًا كذلك ضد هذا الاصل لان المواد الزلالية تعتبر كسائر المركبات الكيماوية مع ان الكيمياء لم يتيسر لها تركيبها للآن الاَّ انهُ لا يقطع باستحالة ذلك عليها بناء على ما تم لها تركيبهُ بالكيمياء النموذجية وربما لا يطول الامر حتى يتم لها ذلك . الاَّ ان البروتوبلاسما وان كانت مركبة كسائر المواد الالبيومينية فهي تختلف عنها اختلافًا كبيرًا لانها عرضة لتغير سريع مع حفظ تركيبها كما هو . بخلاف هذه المركبات فان تركيبها الكيماوي لا يعود لها ولو لم يتغير الاَّ قليلاً أي انها تمتاز عنها بالتغذية . وهي ليست قائمة بنمو بسيط والا لم يكن فرق بينها و بين البلورات فان البلورة اذا وضعت في سائل مشبع من محلول مادتها تنمو كذلك وتشبه في نموها نمو البروتوبلاسما شبهًا ظاهريًا ولكن عند تدقيق النظر يرى ان هذا النمو فيها يتم على نوعين مختلفين فالبلورة انما تنمو بجذب دقائق تركيبها الكيماوي كتركيبها و بوضعها على سطحها وأما البروتوبلاسما فتجذب اليها غالبًا مواد مختلفة عنها فتحلها ممثلة بعضها ونابذة البعض الآخر ومتغيرة في حدود معلومة تغيرات كلية . فان تركيبها التشريحي والكيماوي يظهر انهُ واحد في جميع بيوض الحيوان وهي مع ذلك تولد هنا اسفنجًا وهناك سمكة ومرة ضفدعًا واخرى حيوانًا آخر وتمتاز عن البلورات كذلك بنموها المحدود فان البلورة لا حدَّ لنمو حجمها بخلاف البروتوبلاسما فكل كتلة بلغت منها بعض اعشار الميليمتر تنقسم من ذاتها الى كتلتين او اكثر وتؤلف الجسيمات الصغيرة المعروفة بالخليات . فلو لم يكن في البروتوبلاسما قوة تفعل في ظاهرها كما تفعل في باطنها لم يكن مثل هذا الانقسام والتغير والتحديد فيها ممكنًا ولكان نموها لا يفرق عن نمو البلورات . فالبروتوبلاسما تختلف اذًا عن سائر المركبات الكيماوية من حيث اختصاصها بالتغذية والنمو والانقسام والتوالد اختلافًا كبيرًا و بهذه الخصائص تختلف ايضًا عن المواد الزلالية . ولذلك ربما لم تستطع الكيمياء خلق الحياة وان استطاعت اصطناع اشد المواد الزلاليـة اختلاطًا ولا سيما اذا صح ان البروتوبلاسما متجانسة . على ان من يذهب الى ان الحياة نتيجة التعضي ربما انكر على

البروتو بلاسما تجانسها وقال ربما كان عدم تحققنا تعضيها ناشئاً عن ضعف الآلات البصرية المكبرة لا عن عدم الشيء بنفسهِ فالجواب على ذلك ربما لم يكن صعباً وهو : لا يخفى ان العين المجردة تبصر اشياء ليس لها من الغلظ سوى جزء من مائة جزء من الميليمتر قطراً كوبر الجلد وخيطان بعض انواع الرتيلاء واقوى ما لنا من المناظير يرينا اشياء اصغر من ذلك بالفي مرة أي مما قطره ليس الا جزءاً من مائتي جزء من الالف او خمسة ملايين جزء من الميليمتر فاذا أمكن معرفة المسافات التي تفصل بين دقائق الاجسام ومعرفة كبر هذه الدقائق هان علينا حل هذه المسألة

وقد توصلوا الى ذلك بطرق مختلفة فلوشميدت عين قطر الدقائق من النسبة بين كثافة غاز وسائلهِ الناتج عن تكثفهِ . ووندرولس من الفرق بين قابلية الغازات الحقيقية للانضغاط وقابليتها النظرية لذلك كما في ناموس مريوط . وطمسن من درس طبيعة النور في ابواق الصابون . وكلهم اتصلوا بهذه الطرق الى نتائج تكاد تكون واحدة [1] ولا يفرّق بعضها عن بعض الا بكسر من المليون من الميليمتر وذلك اقل قليلاً من حجم اصغر الاجزاء المنظورة باقوى تكبير ميكرسكوبي . ثم ان المواد الالبيومينية [2] تعتبر باجماع الكيماويين من المركبات التي دقائقها ذات حجم من اكبر الحجوم فلو كانت هذه الدقائق مركبة فيها تركيباً مختلطاً كالانسجة التشريحية لما خفي ذلك علينا . وبما ان البروتو بلاسما تعتبر في طبعها كالمواد المذكورة كانت تعتبر متجانسة نظيرها طالما لا يعرف عنها ما ينقض ذلك . ثم ان كان المراد بالتعضي ترتيب اجزاء متماثلة او مختلفة ترتيباً خاصاً معيناً فالاولى ان يطلق على المركبات الاخرى الكيماوية لا على البروتو بلاسما فان دقائق تلك المركبات مرتبطة بعضها ببعض ارتباطاً شديداً يجعلها اثبت من البروتو بلاسما المتغيرة على الدوام والتي تمتاز عن سواها من المركبات بعدم

(١) المباحث المتعلقة بذلك مبسوطة جداً في كتاب الرأي الجوهري للعلامة ادولف ورتز الكيماوي الشهير صفحة ٢٣٤

(٢) تركيب الالبيومن حسب ليبركهن من كربون ٢٤٠ هيدروجين ٣٩٢ ازوت ٧٥ اكسجين ٧٥ كبريت ٣ اي ان كل دقيقة من الالبيومن مؤلفة من ٧٨٥ جوهراً فرداً من عناصر مختلفة

ثبات تركيبها . وإذا اعتبرنا ان اقرب المركبات المذكورة الى البروتوبلاسما ما كان منها اقل ثباتاً من غيره جاز لنا حينئذ ان نعتبر مثل هذه المركبات الفاقدة كل ثبات الحلقة المتوسطة بين الجماد والحي فانها تختلف عن الجماد بعدم ثباتها وعن الحي بعدم اقتدارها على استرداد تركيبها مع هذا التغير بخلاف البروتوبلاسما كما تقدم فان تركيبها الكيماوي بتغير على الدوام مع بقاء صفاتها الحية كأنها الزوابع التي تتكوّن في مجاري المياه وفي البحار فانها تحفظ ذاتيها زماناً طويلاً مع تغير دقائقها دائماً وقد انتبه الفيزيولوجيون الى هذه المشابهة منذ زمان طويل فكوفيه شبه الحي بهذه الحلقات الزوبعية وهكسلي يشبههُ بها كذلك اشارة الى بقاء الحي على صورته مع تجدد اجزائه . وصحة هذا التشبيه اكثر ظهوراً في البروتوبلاسما نظراً لبساطتها بالنسبة الى الحي المركب من اعضاء وانسجة مختلفة فليس في مادتها سوى تركيب كيماوي فقط وهي مع ذلك مقر لحركة خاصة تتناول من الخارج دقائق تحفظها في جوهر مادتها مدة معلومة ثم تنبذها وتأخذ غيرها وهكذا كما تفعل الحلقات الزوبعية المذكورة وبهذه الحركة تمتاز حقيقة البروتوبلاسما الحية عن المواد الالبيومينية وسائر المركبات الكيماوية فالحياة البروتوبلاسما نفسها بل الحركة التي تحركها

بقي علينا ان نعرف طبيعة هذه الحركة فقد تقدم ان الطبيعيين والكيماويين كانوا في اوائل هذا القرن يحسبون القوى انيات مستقلاً بعضها عن بعض ثم تحققوا بعد البحث انها ليست سوى استحالات قوة واحدة هي الحركة . وجواهر المادة كما تحصل من مباحث طمسن التي مال اليها مشاهير علماء الكيمياء كورتز وغيره ليست سوي زوابع في الهيولى وجميع ظواهر الجاذبية والالفة ناشئة عن استحالات الحركة وكل شكل من الحركة يولد نظيرهُ فاذا صدم جسمٌ جسماً آخر تحرك الجسم المصطدم بحركة الجسم الصادم فالجسم السخن يسخن الاجسام التي حولهُ والمنير ينيرها والمكهرب يكهربها وتحويل هذه القوى بعضها الى بعض لا يخفى على اهل العلم ولا يخفى عليهم ان هذه الحركات كلما تركبت عسر تحويلها ويعلمون كذلك ان هذه الحركات لا تتلاشى . وقد تحقق بالبرهان كما بيّن هلمهلتز وطمسن ان الحلقات الزوبعية التي يشبهون

بها الجواهر الفردة ابدية ازلية لا تقبل القسمة ومعلوم ان الجواهر الفردة كالحلقات الزوبعية المنتشرة في السائل المتكونة فيهِ حركات في هذا السائل لا انها اجزاؤهُ نفسها فذاتيتها قائمة بهذه الحركات · الاَّ انهُ لا يعلم اذا كانت اجزاء الهيولى التي تؤلف الجوهر الفرد لا تجدد دائماً لان هذه الاجزاء لا تظهر لنا الا بعد دخولها في الزوبعة فاذا كان ذلك كذلك فالاجسام لا توجد الاَّ بنوع من التغذية شبيه بما يحصل بالبروتوبلاسما

ومهما يكن من ذلك فاننا نرى بهذا المثل ان الحركة في الهيولى تولد ذواتاً حقيقية ثابتة يفعل بعضها في بعض متغيرة الى ما لا حدّ لهُ بدون ان تفقد استقلالها مظهرة بدوام نوع اهتزازاتها انها تحفظ نوعاً من الذكرى لما يؤثر فيها. نعم ان ذلك ليس الحياة كما يراد بها الاَّ ان معرفتنا بان صور الحركة كلما تركبت واختلطت كونت اجساماً تقترب اكثر فاكثر من الاحياء لا تكون بدون فائدة . لنفرض ان حركات متشابهة او مختلطة تتناول بعض الزوابع المتكونة في الهيولى وتركبها عوضاً عن ان تتناول الهيولى نفسها فان هذه الزوابع لا تبقى على حالها لان اشتراك الحركات حينئذ لا يحدث عنهُ نفس الحركات أي انهُ لا يتولد عن تركب الزوابع او الجواهر نفس هذه الجواهر بل ينشأ عنها كائنات اخرى مختلفة عن الدقائق التي تؤلفها ذات حجوم معينة على الدوام بدون ان تفقد جوهرها حافظة فيها نوعاً من الذكرى للتأثيرات السابقة الطارئة عليها أي انهُ ينشأ عنها انواع البروتوبلاسما

فاذا كانت انواع البروتوبلاسما قد تكونت من هذه الحركة في اول الامر كما تكونت العناصر فربما لم يكن تكونها كيماوياً او بفعل الطبيعة ممكناً اليوم كعدم امكان ذلك في العناصر وربما كانت انواعها المتولدة في هذا الطور متعددة كما ان العناصر متعددة . الا ان ذلك لا يجعل الحياة من مصدر آخر غير مصدر القوى الطبيعية . فالحياة كسائر القوى نوع من الحركة وبهذا الاعتبار يجوز ان يقال قوة حيوية كما يقال الفة كيماوية الاَّ انها غير القوة الحيوية للحيويين . فهي هنا خلافاً لتلك كسائر انواع الحركة خاضعة لناموس الميكانيكيات وهي للبروتوبلاسما كالالفة للمعادن ذات

افعال معينة تضاف الى القوى الطبيعية لا انها تعرض على المادة فتبطل فعل هذه القوى منها وعليهِ فان كان المراد بمذهب النشوء تولد حي من لا حي بفعل القوى الطبيعية المنتشرة في العالم فهذا يصعب نقضهُ وهو كائن بالبروتو بلاسما والاَّ فان كان المراد بهِ حصول التولد الذاتي اليوم فربما لم يكن ذلك ممتنعاً الاَّ انهُ غير ضروري لمذهب النشوء . واما بعد ذلك فكوفيه صاحب ثبوت الانواع وهكسلي صاحب تغيرها الى ما لاحدّ لهُ يلتقيان عند هذه النقطة وهي « كل حي من حي» وتوجد اليوم ايضاً في البحار والمياه العذبة حتى الارض الندية كائنات بسيطة تعد من اقرب الصور الحية الى الصور الاصلية كالمونير والباثيبيوس والبروتوباسيبيوس واشباهها على ان الآراء في التولد الذاتي مهما اختلفت فانها متفقة على حصول ذلك بقوى الطبيعة أي بالنشوء كما تكونت سائر العوالم بالنشوء ايضاً والعقل لا يأبى ذلك ولا سيما بعد ان مهد العلم لهُ سبيل القول بوحدة الكون بما قرَّرهُ من الارتباط بين العوالم ولا يرى فيهِ ما يحط بشأن الخالق عند المؤمن خلافاً لما يظن ان كل ما خالف ما قام في مخيلتهِ هو جهل و بطلان وضلال و بهتان وهذه دعوى لا يقولها الا مثلُ من لا يرى العلم الاَّ في تحريفهِ.

سئل احد كبار العلماء والفلاسفة المؤمنين ما قولك في مذهب دارون وكيف نصنع معهُ بخلق الانواع فقال « اذا كان الذي يصنع ساعة يعد عظيماً فلا شك ان الذي يصنع ساعة تصنع ساعة يكون اعظم ايضاً » انتهى

الخاتمة

(المال للعمل كالعلم للعقل)

هذا ولا شك ان البحث احسن الذرائع للوقوف على الحقائق لكن لما كنا غير قادرين على تحري كثير من المسائل العلمية بامتحانات نعيدها واكتشافات نبديها كان علينا ان نجدّ للبحث في اعمال غيرنا ممن توفر لهم ذلك والاستنتاج بحسب ما ترشدنا اليهِ افهامنا . واذا كنا قاصرين عن تولي امر كثير من هذه المباحث بانفسنا

فلأن الطفرة في كل شيء محال فدخول العلوم الى بلادنا حديث العهد جداً ولا يخفى ما يلزم للقيام بمثل هذه الامور العظيمة من الاستعداد في النفس والتفرغ للعمل وغير ذلك من المعدات والآلات مما لا ينال الاَّ بالمال الذي لا يحصل عليهِ الاَّ بانضمام القلوب وانعقاد الهمم حتى تنتقل من صف الحلميات الى مراتب البشر وتصير لنا ذاتية مستقلة نعرف بها وهذا يحتاج الى الغيرة الوطنية . واني بكل اسف اقول ان تربية هذه المزية فينا لا يزال يلزم لها زمان طويل حتى تقوى . على ان ثروتنا مجتمعة هي دون ذلك بكثير فكيف بنا واغنياؤنا القادرون لاهون وافرادنا المشتغلون بالعلم قليلون وهم بسلاسل العسر مكبلون الاَّ اننا يحثنا في اعمال غيرنا على ما في امكاننا نمهد السبيل لاولادنا فيأتون من بعدنا وبهم في النفس قوة وفي العقل استعداد أعظم من قوتنا واستعدادنا فيتولون القيام بهذه الاعمال العظيمة بانفسهم وتحقق بهم امانينا التي تصير بهم آمالاً تنال واعمالاً تتسابق في مضمارها هم الرجال . انتهى [1]

---

(١) قال البروفسور موريس غلبري في خطبته الافتتاحية في (السوربون) في فرنسا المنشورة في جريدة العلم الفرنساوية بتاريخ ٢٧ نوفمبر سنة ١٩٠٩ ما نصهُ (واني لآسف جداً ان ليس في امكاني ان اضع تحت نظركم لزيادة البيان كل ما يلزم من الأدلة المتوفرة في (فتبورت) في كولد سبرين هربور) او في (برزيبرام في فينا) انهم معهدين حتى اليوم في العلوم القولية لاننا لا نزال ننتظر (كرنجينا) يشير الى كرنجي المحسن الاعظم) انتهى . فاذا كانوا اليوم في فرنسا لا يزالون يقولون مثل هذا القول أفلا يكون قولي السابق وقد قيل منذ ٢٥ سنة احق بان يقال فينا امس واليوم وغداً ايضاً . ولعل بعض المازلين وذويهم في ذلك الحين يخجلون اليوم من انفسهم لانتقادهم عليَّ مثل هذا الكلام ولكن السخافة في رؤوس السخفاء في كل مكان وزمان ليس لها حد .

ملحق

في

مباحث في الحياة

لتأييد

الرأي المادي فيها

من

سنة ١٨٧٨

استفهام (١)

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

قرأت في الجزء الاول من السنة الثالثة من المقتطف المفيد كلاماً وجيزاً في ما خص الحيوة وهل هي من الظواهر الذاتيَّة الطبيعيَّة الخاضعة لنواميس الطبيعة في مبدإِها ومبدإِ الانواع الحيَّة ام هي خَلق خالقٍ رسم صورة كل نوعٍ واودعها في جرثومة خصوصيَّة وقد اشرتم فيهِ الى الاختلاف الكائن بين جمهور العلماء من هذا القبيل وتعسُّف بعضهم ثم قلتم ان هذه المسئلة قاربت النهاية وان الحزب القائل بخلق البزور او الجراثيم على انواعها دفعةً واحدة في بادىء الخلق قد استظهر على سواهُ بناء على تجارب احد فطاحلهِ العلاَّمة تندل الشهير وقد راسل بها العلاَّمة هكسلي يصفها لهُ كما في الجرائد ويعلمهُ ان الحيوانات التي زعم الخصم بتولدها من نفسها اتت من الهواء المنتشرة فيهِ بزورها ولو انقطع الهواء عن التراكيب التي يزعم هذا الخصم ان الحيوة تتولَّد فيها لبقيت كل ايامها خاليةً من اثر الحيوة ومن عبارتكم يظهر ان كل دليلهِ قائم على انقطاع الهواء عن تلك التراكيب وهو كلام منقوض لا يبنى عليهِ حكم كما لا يخفى حضرتكم لانهُ هل يمكن ظهور حيوةٍ او حفظ حيوة ظاهرة اذا امتنع الهواء واذا كان لا يمكن فلماذا تتوهم السبب في عدم وصول البزور المزعوم بها الى هذه التراكيب وليس في انقطاع الهواء نفسهِ عنها طالما نعرف جيداً ان لا حيوة حيث لا هواء على ان العلاَّمة المذكور لم يكن ليعتمد على مثل هذا الدليل ولعلَّ لهُ او لغيرهِ ادلة اخرى علميَّة قاطعة لا تنقض حتى زعم بفوزهِ وفوز اصحابهِ. فنرجو من حضرتكم على ما عودتم قراءكم من الارشاد والافادة ان تفيدونا اذا امكن في مقتطفكم عن حقيقة هذا الامر الذي يهمُّ العلم جداً لما يتوقف عليهِ من الامور الكليَّة في سيرهِ جزاكم الله خيراً ولكم الفضل

(١) نشر في مقتطف السنة الثالثة سنة ١٨٧٨

الحيرة علة البحث (١)

ما احسن قولكم الحيوة حيرة العلماء — والحيرة هي سبب البحث وهو علة العلم ولولاهما ربما لا ينسى الانسان شيئاً ولكنهُ بكل تأكيدٍ لا يتعلم شيئاً

قد اطلعت على ما اتيتم بهِ من الافادة . اما قولكم وظاهر الاعتراض انهُ حاصل من توهم الانقطاع بمعنى الانتزاع وهو خلاف المقصود الخ . فيوهم بانهُ اذا ارتفع هذا الوهم سقط الخلاف والحال كلاَّ . ولو جاز لي ان اتوهم ذلك من كلامكم لما جاز لي ان اتوهمهُ فيكم ولا ان اراجعكم في مسئلةٍ ترجع حينئذٍ الى ابسط مبادىء الكيميا والفيسيولوجيا بل كنت متيقناً ان الكلام محتاجٌ الى بيانٍ آخر وقد اشرت الى ذلك بقولي . ولعلَّ لهُ او لغيرهِ ادلة اخرى الخ . والانقطاع في هذا المقام اعم مما تقولونه حضرتكم فهو لا يستلزم بقاء المنقطع في المنقطع عنهُ ولاسيما اذا كان الكلام علمياً عاماً تعتبر فيهِ المواد والعناصر كأنها مستقلة فيفهم منهُ الفصل ايضاً .وسواء كان هذا المعنى محتملاً او غير محتملٍ فهو ليس المقصود ولا يغير شيئاً من مركز العبارة ولا من قيمة النتيجة لان قولكم وهو بمقام الدليل « ولو انقطع الهواء عن التراكيب المشار اليها لبقيت كل ايامها خاليةً من اثر الحيوة » لا يفهم منهُ مرادكم اذ مرادكم بالتراكيب المشار اليها التراكيب المنقطع عنها الهواء الخارجي والتي ماتت جراثيمها وهو غير مذكور ولو كان مذكوراً لارتفع كل لبسٍ في فهم المقصود . ولا يرتفع هذا الالتباس بالنظر الى اصلاح معنى لفظة انقطاع كما اسلفتم لانهُ اذا كان المراد بانقطاع الهواء عن المركبات عدم وصول الهواء الخارجي اليها مع بقاء هوائها المتخلل فيها فالمسئلة لا تزيد وضوحاً . أليس الهواء المتخلل تلك المركبات والمنفصل عن الهواء الخارجي هواء ايضاً مركباً من مزيج قاعدتهُ الحيوية الاكسيجين واذا كان كذلك فلماذا لا يصلح هو نفسهُ لان يولد حيوةً كما يصلح لان يحفظ حيوة حتى تكلف لمساعدتهِ جراثيم وبزوراً عجزت اقصى

(١) نشرت في المقتطف السنة الثالثة رداً على مقال له تحت عنوان الحياة حيرة العلماء سنة ١٨٧٨

الامتحانات عن اظهار حقيقة وجودها وان قلتم كلاً بل النتيجة في ذلك متوقفة على تنقية الهواء وعدمها قلت ان ذلك لم يذكر هناك فضلاً عن انهم لم يتفقوا على اية درجة تحصل هذه التنقية فيهِ وان اتفقوا على مبدأها وطالما الاعتراض مقبول لا يمكن الحكم لفريق دون آخر . ولقد عدلتم كل العدل بايرادكم اقوال الطرفين ومبادي٠ امتحاناتهما المتفقين عليها وتنائجهما المختلفين فيها من هذا القبيل فنكتفي بها هناك عما يحسب ذكرهُ هنا اعادة ونقتصر على ذكر ما يمكن استخلاصهُ من كل هذه المحاورات الطويلة والامتحانات الدقيقة وغاية ما هناك ان اقوال كلٍّ من الطرفين ذات قيمة واحدة والنتيجة من كل ذلك سلبية لغاية الآن اي لا تؤيد مذهباً ولا تنقض آخر فلا وجهَ لحاكم بينهما بالعدل ان يبشر بفوز احدهما ان لم يكن لهُ اسباب وادلة اخرى توجب لهُ ترجيح القول وان قلتم ان الاستظهار الذي اشرتم اليهِ سابقاً مسند الى امتحانات الدكتور تندل كما ذكرتم اخيرًا قلت انها لم تسلم من الاعتراض وقد ذكرتم حضرتكم بعض اوجه عللها وكنت اترقب ادلة اخرى من غير هذا الباب لانهُ طالما بقي البحث محصورًا في دائرة الامتحان على تولد البكتاريا مع ما فيهِ من الصعوبة الواضحة التي توجد لكل خصم حجتهُ ولم يساعد بمراقبات اخرى طبيعيَّة ربما اشتغل الفريقان زمانًا اطول مما يظن ولم يأتيا على نتيجة واحدة . لانهُ لو سُلم بأن السوائل الممتحنة الموضوعة ضمن اوعية زجاجية محكمة السد بالصهر هي منفصلة بهوائها عن الهواء الخارجي لا يزال في المسئلة صعوبتان كليتان احداهما . صلاحية الهواء الداخلي للحبوة الذاتية . والثانية . درجة اماتة الجراثيم بالحرارة . ومهما قيل في ذلك فما يدعيهِ الواحد بحجة ينكرهُ عليهِ الآخر بحجة ايضاً وكلاهما يدَّعي الفوز لهُ ولا نتيجة مرضية من كل ذلك فلا بدَّ للوصول الى نتيجة واحدة من النظر في هذه المسئلة من وجه آخر وبما ان حضرتكم استخلصتم بذكر فكركم بالترجيح بين القولين جاز لي ايضاً ان اذكر فكري من هذا القبيل بعد ان وضح ان لا نتيجة مرضية من كل ما تقدم فأقول

ان مذهب الجراثيم ام الانواع يقضي بالجزم بوجودها منذ البدء وهذا يقضي بأن تكون محصورة العدد لا تزيد ولا تنقص ويقضي ايضاً بأن تفعل هذه الجراثيم عند

مناسبة الظروف لها على نسق واحد ابدًا اي على نسق النظام الذي صنعت بموجبهِ وهذا يقضي بأن تكون مستقلّة في صفاتها ويقضي ايضاً بأن يكون لكل عضو حسب نوعهِ وظيفة ما وهذا يقضي بأن لا تكون موجودة اعضاء تُسمَّى اثريّة والحال انَّا كثيرًا ما نرى في الانواع أفرادًا تشذُّ عن القياس الطبيعي النوعي في بعض صفاتها ممَّا يدل على ان بينها وبين الانواع الاخرى من جنس واحد ومن جنسٍ آخر ايضاً كما بين الحيوان والنبات نسبة تكوينيّة حتى يرى جلد معزًى في جلد انسان مثلاً وامثال ذلك كثيرة في التاريخ الطبيعي ونرى ايضاً اكثر من ذلك اذ يشذُّ احياناً كثيرة المتولد عن قياس النوع ونرى ايضاً اعضاء يسمُّونها اثريّة لا وظيفة لها على ان الحكمة تقتضي ان تكون هذه الانواع المتضمنة منذ البدء في جراثيم خصوصيّة مستوفية الخلق محدودة الصفات في نوعها وذات اعضاء معلومة الوظائف في نفسها ولا يمكن خلاف ذلك اذ تفقد حينئذ اهمية هذا التقييد التكويني اي اهميّة الجراثيم فهذا ما اريد ان اوجّه اليهِ فكركم الآن ولعلّ في مثل هذا البحث اعظم وسيلة للوصول الى الغاية

هذا واني استغربت جدًّا قول حضرتكم « واما اذا اعتبر الدين فالايمان عندنا مقدَّم على العيان الخ » وعلى فرض صحة قول القائلين بالتولد الذاتي فأي ضرر من ذلك على الدين على ان بين موضوع بحثنا والدين فراسخ لانهُ كيف كانت نتيجتهُ سواء كانت موافقة للنصوص الدينيَّة المألوفة او غير موافقة فلا تمسّ اهمية الدين بشيءٍ كما ان اكتشافات دوران الارض لم يؤثر بحركة شمس يشوع بن نون وكما ان الاعتقاد العميم بأن الله موجود في كل مكان لم يؤثر بأهمية القول . ابانا الذي في السماوات.وكما ان معرفة الفلكيين حقيقة السماوات وانها لم تعد قبةً زرقاء مرفوعة فوق الارض بل هي مجالٌ فسيحٌ تسبح فيهِ الاجرام السماويَّة ومنها ارضنا هذه لم يغيّر شيئاً من قول موسى عليهِ السلام وخلق الله الجلد فاصلاً بين المياه تحت الجلد والمياه فوق الجلد وغير ذلك من المسائل التي رفض العالم الديني البحث فيها اولاً زعماً منهُ انها تمس الدين واخيرًا قبلها كحقيقة راهنة قبل غيرهِ ولعلّ الآفة في ذلك وما يجري مجراهُ سبق الاقتناع ولو صح ما تقولون لاكتفى الانسان عن السعي في سبيل العلم بالقول ان كان ما يأتينا بهِ

العلم مأذوناً بهِ في الدين فهو منصوص عنهُ وما كان غير منصوص عنهُ فلا حاجة لنا بهِ ومثلكم لا يسامح على مثل ذلك وانتم بجانب كعبة العلم وكيف كان الامر فلا بد في كل شيء من قصد وفي كل قصدٍ من افادة او استفادة

الحس وانواعهُ المختلفة (١)

منذ اهلال الطفل الى آخر نسمةٍ من حياتهِ يتنازعهُ عاملان متناقضان يولدهما جهازهُ العصبي وهما اللذَّة والالم والفرح والغم . فان الانسان لبلوغ حسّهِ الغاية في النموّ يشعر شعوراً لا يفوقهُ شعور بفعل كل العوامل المحيطة بهِ طبيعيًّا ومعنويًّا بل هو الوحيد في جنسهِ الذي يقابل القنوط بالرجاء واليأس بالامل ويتردَّد دائمًا في جميع أعمالهِ بين الاحجام والاقدام لشدَّةٍ مرهوبةٍ أو لذَّة مرغوبة .وهو عالم بموتهِ ينظر في مستقبلهِ بخلاف الحيوان الذي لا يدخل في حسبانهِ امر موتهِ ولا شيء من مستقبلهِ. على ان الحيوانات العليا كالكلب والثور مثلاً لها حسٌ ولها ادراك أيضاً تميّز بهِ هذا الحس . وأما اذا تقهقرنا في سلَّم الحيوان فنرى صفة الحس تتناقص كلما صار التركيب أبسط حتى لا يعود الحيوان يحسُّ بألم ولو قطعت أعضاؤهُ تقطيعاً بل يصير تقطيعهُ واسطةً لنموّهِ اذ يصير كل جزء مقطوع منهُ حيواناً شبيهاً بهِ . وتحت الحيوان عالم النبات الذي أنكر عليهِ لينيوس الشهير الحس بقولهِ النباتات تنمو وتعيش والحيوانات تنمو وتعيش وتحسُّ . وذلك أشبه بما كان يذهب اليهِ ارسطو من أن جميع الكائنات الآلية (الحيوان والنبات) ذات نفس تختلف قواها باختلاف الكائنات . فكان يعتقد ان لنفس النبات قوّتين وهما النموّ والتوليد ولنفس الحيوان اربعاً وهي النموّ والتوليد والحس والحركة ولنفس الانسان خمساً وهي الاربع المتقدّم ذكرها مع النفس أو العقل. ومهما يكن من قول لينيوس وارسطو فانكارنا الحس على ادنى النباتات يحسب خطأ كانكارنا اياهُ على الحيوانات العليا لانهُ موجود في اصغر النباتات كما انهُ موجود في اكل

(١) نشر في مقتطف السنة الخامسة سنة ١٨٨٠

الحيوانات . ولكن وجودهُ فيها على انواع مختلفة وكلها لا تخرج عن الحدّ الذي حدّد كلود برنار الحس بهِ حيث قال « الحس هو جملة التغيُّرات الحاصلة في الجسم الحي بواسطة المهيجات او هو تكيُّف في التأثير لكيفية في المؤثر » . وقد قسم بيشات الحس الى ثلاثة انواع : الحس المعلوم وهو المستولي على الحركات الظاهرة والحس غير المعلوم وهو المستولي على الحركات الباطنة والحس غير المحسوس بهِ اي الذي لا تدركهُ العين وهو القائم بغير الحركات . وفي كلامنا نلحق النوع الاخير بالثاني ونقتصر على نوعين فقط وهما الحس المعلوم والحس غير المعلوم مبينين امكان استحالة الواحد الى الآخر الامر الدال على كونهما نوعين لصفة واحدة فنقول

انا لا نتعلم القراءة الاَّ بجهد جهيد وقلّ مَن يقول انهُ تعلَّم القراءة من دون اعمال النظر ولكنا بعد ذلك نقرأ صفحةً بجملتها من دون ان نفتكر فيها فلا شك والحالة هذه انهُ حصل استحالة في نوعَي الحس . كذلك في المشي وفي كثير من الاعمال الاعتيادية فانهُ كثيرًا ما يكون الدماغ الذي هو عضو الادراك لاهيًا عنها بغيرها وهي جاريةٌ من دون علمهِ . وهكذا ايضًا اذا وخزنا رجل ضفدع بابرة مثلاً فانها ترفع رجلها لشعورها بالالم وتحاول التخلص من يد عدوها . فالحس هنا من النوع المعلوم . ولكن اذا قطعنا رأسها اي مركز الادراك فجسمها المقطوع الراس لا يزال يرفع رجلهُ الموخوزة ولكنهُ لا يحاول الهرب فالحس هنا من قبيل الفعل المنعكس فقط من دون علم . فبقطع الرأس في هذا الامتحان قد تحوّل الحس من نوع الى آخر . واكثر اعضائنا الباطنة تشتغل عادةً على غير علم منا فقلبنا يضرب سبعين ضربةً في الدقيقة من دون ان نشعر بهِ ومن دون ارادتنا بل غصبًا عنا ايضًا ولكن اذا فاجأنا انفعال ما ففي الحال نشعر بشدّة إحساسهِ . ونتنفَّس ايضًا من دون علمنا ومن دون ارادتنا ولكن اذا انتبهنا قليلاً نعلم انا نتنفس ونتنفس كما نريد . ومتى اكلنا فبعد ازدراد الاطعمة لا نعود نعلم بشيء مما يحدث فينا ومع ذلك فان حسنا لا ينقطع عن الانفعال بهذه المواد التي تتغيَّر كيماويًّا وطبيعيًّا ثم تدخل في الدم وتصل الى ادق الدقائق التشريحية وتؤثر في حسّها . ففي هذه الدقائق الاولية الآلية العديدة جدًّا التي تتألف من مجاميعها الكائنات الحيَّة توجد

كل الصفات الحيَّة الجوهرية ومن ثم الحس . فان فيها مادَّة جوهرية تعرَف بالبروتوبلاسم وهي مادَّة لا شكل لها بنفسها ذات صفات غريبة قد يتكوَّن منها جسم حيٌّ متحركٌ ذنيء يحيط بالدقائق الصغيرة التي يجدها في الماء فيهضمها ويمثلها لهُ . والايثير الذي هو الكاشف العظيم للحس يُفقِد هذه المادة شفافيتها وحركاتها واذا تطاير عنها رجعت لها سيولتها وصفاتها الحيوية . فهي اذاً ذات حس ولكنهُ من النوع الذي يُعرَف بالحس غير المعلوم . وكلما صعدنا في سلَّم الكائنات الآلية رأينا فيها نوعاً من الكريَّات التي تزداد وضوحاً شيئاً فشيئاً ويختص بها الحس ويزيد بها قوةً ونموًّا . وتعرَف هذه الكريَّات بالكريَّات العصبية وهي منتشرة في الجسم الحي وتؤلف في الحيوانات العليا مجاميع مركزية تعرَف بالمراكز العصبية تحصر فيها التأثيرات ثم تنضم أيضاً الى كريَّات أخرى تعرَف بالكريَّات العقلية فهذه تعرَف بها طبيعة الحس فيصير الحسّ من النوع المعلوم . فأنواع الحس المختلفة جميعها من طبيعة واحدة ويؤيد ذلك فعل المخدّرات فيها . والحسُّ هو اعم صفات الحياة فكل ما يعيش يحسُّ ويمكن تخديرهُ حيواناً كان أم نباتاً كما يتضح ممَّا يأتي

كلٌّ يعلم ان بعض النباتات اذا لمست تنفعل وان السنط الحساس تنقبض اوراقهُ وان كثيرًا من النباتات آكلة اللحم تنطبق على الذباب وغيرهِ من انواع الحيوان الذي يستقرُّ عليها فتصطادهُ وتغتذي بهِ . وليس من يجهل ايضاً تأثير النور في بعض الازهار التي تفتح في النهار وتذبل في الليل ومع ذلك فلم يكن احد يسلم بوجود الحس في النبات حتى بين ذلك كلود برنار اشهر فيسيولوجي هذا العصر وفلاسفتهِ ببراهين لا تدع معها سبيلاً للشك . فانهُ بيَّن ان المخدّرات كالايثير والكلوروفورم تخدر بالسواء ارفع اشكال الحس المعلوم وادنى اشكال الحس غير المعلوم . فاذا خدَّرنا حيواناً بهذين المخدرين يفقد منهُ اولاً الحس المعلوم فيقع في نومٍ عميق ثم اذا طال الامر يفقد منهُ الحس غير المعلوم اذ يمتد تأثير المخدّر الى جميع الدقائق العصبية المنتشرة في جسمهِ فيبطل عملها ويموت ويحدث هذا الامر عينهُ في النبات اذا خدر بالايثير والكلوروفورم فاننا اذا وضعنا احدى اوراق السنط الحساس تحت فعل احد هذين المخدّرين لم تعد

تتأثر بالحس وذلك لا شك ناتجٌ عن فقدها قوة الحس لا قوة الحركة بناء على ما نعلمهُ من تأثير الايثير والكلوروفورم بالحس فقط دون الحركة . وهكذا اذا اخذنا احدى الحبوب السريعة التفريخ كحبة الجرجير ووضعناها على اسفنجةٍ مشرَّبة ماء فلا يمر عليها اكثر من ٢٤ ساعة حتى تنبت وينمو لها ساق وجذير . ولكنّ اذا راجعنا الامتحان مع مراعاة جميع الشروط اللازمة من الاكسجين والماء والنور والحرارة ووضعنا الاسفنجة تحت قابلة فيها ايثير فالحبَّة لا تنمو ولكنها لا تموت بل تنام نوماً بدليل انها تعود فتفرخ متى رفعت عنها القابلة وتطاير الايثير . فهذه الحياة الخفية الساكنة التي تتضمنها الحبة لا تستطيع ان تظهر للوجود الاَّ بشروطٍ منها خارجية ومنها داخلية . فالشروط الخارجية هي الماء والاكسجين والحرارة وكلها شروط طبيعية وكياوية واما الشروط الداخلية فمرجعها الى واحد فقط موجود في نفس الحبة هو جوهر الحياة وهو الحس فاذا عرض لهُ ما يوقف عملهُ امتنع النمو ولو كانت الشروط الاخرى مستوفاة . وهذا ليس خاصًا بالنباتات وبزورها لان بيضة الدجاجة ايضاً لا تستطيع التفريخ في هواء فيهِ ايثير

ولا يخفى ان التعفن حاصل عن فطرٍ صغير ميكروسكوبي يحلل المواد المتعفنة فيغتذي ببعضها والبعض الباقي يتحوَّل الى صورة جديدة . فمع كون هذا الفطر دنيئًا جدًّا في سلم الكائنات الآلية فالايثر يؤثر فيهِ ويمنع عملهُ فيمتنع التعفن . وعلى ذلك فمن أدنى سلم الكائنات الحية الى أعلى ما يوجد على الارض من نبات وحيوان توجد فيهِ نفس هذه الصفة الجوهرية التي تتميز بها الحياة وهي واحدة في الذات ولو مهما تعددت انواعها فبدونها لا حياة او بالحري لا حياة ظاهرة وبها تبدو كل حياة وينمو النبات والحيوان . والعقل الذي يضع الانسان في مركزٍ يميزهُ عن سائر المخلوقات ليس سوى نتيجة مجتمع احساساتهِ المشتركة بعضها مع بعض

هذا واذا نظرنا الى الحس من حيثية كونهِ تكيفاً في التأثير لكيفية في المؤثر (كما في الفقرة الثانية من تحديد كلودبرنار) فلا نستطيع ان نقفل باب الكلام في هذا الموضوع حتى نأتي ولو باشارة فقط الى كون المادة ذات حس ايضاً بدليل انها تتأثر

حال كونها مؤثرة وتنفعل حال كونها فاعلة فيكون حس الاجسام الآلية مرتبطاً ارتباط الجزء بكلهِ بتلك القوة العظيمة التي بها تتجاذب الاجسام بالنسبة الى مادتها وبالقلب كمربع البعد بينها اعني بها الجاذبية العامة التي هي عبارة عن حس المادة في أبسط معانيهِ واعمّ انواعهِ . اه

كل السرّ في المادّة (١)

جاء في مقالتي (الحس وانواعهُ) المدرجة في صفحة ٢٩٤ من السنة الخامسة للمقتطف ما يحصل منهُ « ان المادّة ذات حسّ » وان « الحياة خاصة من خصائص المادة » . وهذه الحقيقية وان كانت من الحقائق التي لا تقبل الردّ في هذه الايام الاَّ انهُ لا يزال يوجد طائفة من العلماء يحاولون انكارها وعلى ذلك جرى صاحب مقالة « الحياة والجاذبية » المدرجة في صفحة ٢٣٦ من السنة السادسة للمقتطف في اعتراضهِ على ما جاء في مقالتي المذكورة من هذا القبيل فبياناً للحقيقة يترتب علينا جميعاً ان نبحث في هذه المسألة بحثاً لا يتجاوز حدّ العلم وانكاراً لما يذهب اليهِ هو واثباتاً لما ينكرهُ يترتب عليَّ اولاً ان اثبت ان المادة ذات حسّ وثانياً ان الحياة ليست سوى خاصة من خصائص المادة واذا تبين ذلك سهل علينا الحاق هذه الخاصة بالنواميس الطبيعية سواءٌ كانت الجاذبية او سواها

(١) المادة ذات حسّ

الحس بالشيء في ابسط معانيهِ واعم انواعهِ هو الانفعال بهِ ولا يسع صاحب الاعتراض الاَّ ان يوافقنا على ذلك والاَّ يترتبَ عليهِ ان ينفي الحس عن النبات والحيوانات الدنيا التي لاشعور لها ولا ادراك وهذا لا يوافقهُ عليهِ احد من الطبيعيين والفيسيولوجيين المعاصرين

من المعلوم ان المادّة اذا لامست جسماً حيًّا تفعل فيهِ فتهيج فيهِ الحس ولكن

---

(١) نشر في مقتطف السنة السادسة ١٨٨١

من يقول لنا ان الجسم الحي لا يفعل في المادة ويحدث فيها تغييراً فبلا شك ان الحياة تفعل في بعض الاوساط واكبر دليل على ذلك الاختمار فاذا ترك محلول سكري كعصير العنب مثلاً ملامساً للهواء فلا يلبث أن تدب فيهِ ملايين من الاجسام الحية الآتية جراثيمها من الهواء . فهذه الاجسام الخميرية تنمو وتكثر بسرعة عجيبة وتحدث في المادة السكرية تفاعلاً كيماويًّا يتحوَّل بهِ السكر بعد زمن معلوم الى حامض كربونيك وكحول ثم الكحول الى حامض خليك فوجود الاجسام الحية في هذا السائل قد غير خصائصهُ فلو لم يكن هذا السائل يتأثر بهذه الاجسام الحية لما كان يتحال عند ملامستهِ لها اذًا هو يحس بفعلها . ولا يصعب علينا ان نأتي بامثال عديدة في هذا المعنى وان نبين ان النور والحرارة والكهربائية التي تؤثر في حسنا تؤثر في المادة كما هو ظاهر من تأثير النور في المركبات الكيماوية المستعملة في الفوتوغرافيا فلو لم تكن هذه المركبات تحس بالنور لما كانت تتأثر بهِ . وكذلك اذا اجرينا مجرى من الكهربائية على قطعة حديد لين فالحديد يتأثر بالكهربائية اي يحس بها وهو ظاهرٌ من اكتسابهِ قابلية جديدة لم تكن لهُ قبل ذلك وهي اجتذابهُ الحديد اي صيرورتهُ مغناطيساً . والحرارة كما نرى كل يوم تغير المواد تغييراً كلياً فتسيلها وتبخرها فكل هذه الظواهر تدل على ان المادة تحس بالعوامل الخارجية وهذا ما يراد بهِ في تحديد كلود برنار للحس بقولهِ انهُ « تكيف في التأثير لكيفية في المؤثر » وعلى ذلك تكون الجاذبية التي تتجاذب بها الاجسام بالنسبة الى مادتها وبالقلب كمربع البعد بينها عبارةً عن حس المادة في ابسط معانيهِ واعم انواعهِ

(٢) الحياة خاصة من خصائص المادة

الحياة عند الحيويين قائمة بمبدإٍ حيوي قائم بنفسهِ مجرَّد عن المادة غير خاضع لنواميسها مع كونهِ ذا سلطان عليها يدخل المادة من حيث لا نعلم ويخرج منها الى حيث لا ندري . واما عند الماديين فالحياة حالة من حالات المادة او كيفية من كيفياتها خاضعة لنواميسها . ولقد احسن صاحب مقالة الحياة والجاذبية بقولهِ « قد اجمع

العلماء والفلاسفة على ان المذهب الاقوى دليلاً والابعد عن معارضة الحقائق هو الارجح احتمالاً » فبقي علينا ان نعرف اية هي الحقائق التي يصحُّ ان تسمى كذلك أتلك المقرَّرة في الذهن ام التي قرَّرها العلم وان نعرف ايُّ دليل اقوى أدليل الحيويين القائلين في الحياة بالقوة الحيوية المنفصلة عن المادة ام دليل الماديين القائلين في الحياة بالقوى الطبيعية والكماوية المتصلة بالمادة واقوى دليل للحيويين على القوة الحيوية هو ان الحيَّ لا يأتي الاَّ من الحيِّ ولا يمكن ان يتولد من المادة غير الحية بواسطة القوى الطبيعية . فعلينا اذاً ان نبين اولاً ان القوة الحيوية المزعوم بها لا وجود لها وان الفاعل في الحياة هو القوى الطبيعية والكماوية وثانياً ان التولد الذاتي ممكن. فاذا ثبت ذلك سقط على ظني الحاجز الحصين الذي يقيمهُ الحيويون بين الاجسام الحية والمادة فتكون كل الاختلافات العارضة على المادة في الكيفية والكمية اي في الصورة فقط لا في الماهية اذ ان جميع الاجسام العضويه وغير العضوية مؤلفة من عناصر المادة وخاضعة لنواميسها التي لا تتزعزع

القوة الحيوية لا وجود لها — انا لا نعلم الحياة الاَّ بالاجسام الحية المؤلفة من عناصر المادة ولا يوجد في الجسم الحي عنصر غير موجود في العالم المادي ونعلم ان ما يسمى قوة لا ينفكُّ عن ملازمة ما يسمى مادة . فكل ما يحصل في الجسم الحي حاصل في عناصر المادة المؤلف منها ذلك الجسم بقوى المادة نفسها التي تعمل على نسقٍ واحد في العالم العضوي والعالم غير العضوي كما نعلم من علمي الكيميا والطبيعيات اللذين لا يمكن الاستغناء عنهما في درس الفسيولوجيا . فجميع الاعمال الحيوية مرجعها الى القوى الطبيعية والكماوية كما هو ظاهر في التنفس والافراز والتمثيل والهضم والامتصاص والدورة الخ . فاذا كانت اهم اعمال الحياة تتم بقوى كماوية وعلى مقتضى النواميس الطبيعية فاية حجة تبقى للحيويين لاثبات القوة الحيوية او بالحري اي لزوم لها . وهنا اسأل الحيويين ومن تابعهم من أين أتوا بالقوة الحيوية أمن عالم المادة ام من غيرهِ فان كان من الاول فكيف امكنهم ان يجردوها عن المادة وان كان من غيرهِ فكيف امكنهم ان يدخلوها على المادة التي لا تنفصل عن قواها ولا تقبل سواها فما هي ادلتهم

العلمية على ذلك . وغاية علي ان ليس لهم ادلة موجبة بل كل ادلتهم سالبة ينقضون بها حجة الماديين و يطلبون منهم ان يخلقوا لهم جسماً حيًّا من جسم غير حيّ فلننظر اذا كان ذلك ممكناً

التولد الذاتي — اعظم حجة كان يحتجُّ بها الحيويون على الماديين في التولد الذاتي هي عدم استطاعة القوى الطبيعية والكيماوية على تكوين مواد عضوية من مواد غير عضوية مما كان يجعل حجتهم في القوة الحيوية قوية بحسب الظاهر لان عجز الوسائط التي للكيماويين عن تركيب مادة لا يؤخذ منهُ عدم امكان تركيب هذه المادة طبيعياً . فان الالماس مع كونهِ من المركبات التي لاخلاف في كونها طبيعية فالكيميا لا تزال عاجزة عن تكوينهِ ولو توفرت لها كل الوسائط ولم ينقصها سوى ذلك العامل العظيم اي الزمان الذي الف سنة منهُ في عين الطبيعة نظير امس الذي عبر لنقصها كل شيء . ومع ذلك فاحتجاجهم هذا لم يعد لهُ قيمة من بعد ما بين دهلر سنة ١٨٢٨ امكان اصطناع الاوريا العضوية كيماوياً من السيانوجين والنشادر غير العضويين ومن ذلك العهد الى الآن قد تقدمت الكيمياء جدًّا وصار في امكانها استحضار اكثر المواد العضوية من المواد غير العضوية بطريقة صناعية لا دخل للحياة فيها كاستحضار الكحول والحامض الفورميك وسكر العنب والحامض الاكساليك والمواد الدهنية حتى الالبيومن والفيبرين والخوندرين من مواد غير عضوية . فاذا كان مثل ذلك مستطاعاً في المعامل الكيماوية فما المانع من ان يستطاع اعظم منهُ في المعمل العظيم الذي فيهِ تعمل اعظم قوى الطبيعة فيتولد الحيّ من عناصر المادة تولدًا ذاتياً والاجسام الحية المتولدة ذاتياً حسب هكل والتي يمكن مراقبتها هي الاجسام التي اطلق عليها اسم (Moneres) اي الحية وحدها فهي غاية في البساطة والمعروف منها للآن سبعة انواع بعضها يعيش في المياه العذبة و بعضها في المياه المالحة وهي ام الانواع وكل منها مؤلف من بزرة صغيرة من مادة كربونية البيومينية من دون نسيج . وبما انهُ لا اعضاء لها ولا تقسيم عمل بل جميع ظواهر الحياة فيها تتم بواسطة مادة واحدة من طبيعة واحدة لا شكل لها فلا يمكن ان تكون أتت من جرثومة حية فلا بد ان تكون نتيجة التولد الذاتي آتية من المركبات الكربونية

الاشد بساطةً وما المانع من ان تكون كذلك مع علمنا ان الكيمياء في امكانها ان تكوّن مركبات كربونية من هذا القبيل . أليس ذلك اولى بالتصديق من الزعم بجرثومة طمسن المحمولة على نيزكٍ من النيازك او غيرها من الجراثيم المزعوم بها وما هي تلك الجرثومة او ما هي هذه الجراثيم الغريبة المصدر ومن أي العناصر هي مؤلفة وكيف تكوَّنت فاذا كانت مؤلفة من عناصر المادة فهي تحت حكم النواميس الخاضعة لها المادة فما الداعي والحالة هذه الى الخروج عن المادة لتفسير اعمال المادة التي فيها سر كل الكائنات . فهذهِ خلاصة من براهين كثيرة تتأيد بها حجة الماديين وتسقط بها دعوى الحيويين . ولكن لما كان المقام لا يسمح لنا باستيفاء كل البينات التي جاءت من هذا القبيل اجتزينا الآن بهذه العجالة وفينا شديد امل بالعود الى هذا الموضوع كلما مكنتنا الظروف . اه

طنطا ٩ ايلول ١٨٨١

الحياة [1]

لا أعلم كيف جاز لجناب صاحب مقالة كشف الاستار عن الاسرار [2] ان يتوهم بي العدول عن أن الحياة هي الجاذبية او نوع منها مع اني لم اعدل حتى الآن وليس في كلامهِ : الحياة والجاذبية : ولا في : كشف الاستار عن الاسرار : ما يوجب بي سرعة هذا الانتقال وليس في كلامي شيءٌ يوهمهُ ولو كان فيهِ ذلك لالتمست لهُ عذراً وأما قولي من مقالتي السابقة « واذا تبين ذلك سهل علينا الحاق هذه الخاصة (أي الحياة) بالجاذبية او سواها من القوى الطبيعية » فلا يجوز لأيٍ كان ان يتوهم منهُ ذلك فهو بحصر الحياة في القوى الطبيعية وهذا لا يوجب الخروج عن الجاذبيـة الى غيرها للمشاركة الكائنة بين القوى الطبيعية واستحالتها بعضها الى بعض ولاعتبار الجاذبية أم الباب فضلاً عن ان قولي في المقالة المذكورة في اثبات الحس للمادة : — « فتكون

(1) نشرت في مقتطف السنة السادسة سنة ١٨٨١ (2) الدكتور اسكندر بارودي

الجاذبية العامة الخ . عبارة عن حس المادة الخ : » — فيهِ من التخصيص ما هو كاف لازالة كل شبهة بالحاقي الحياة بالجاذبية فاذا كان الحس نوعاً من الجاذبية كانت الحياة بالضرورة ايضاً منها وهو على ظني كلام صريح لا يحتمل التأويل ولا يصح ان يؤخذ منهُ معنى العدول

وأما قولهُ ان الحس لا يصح ان يكون الانفعال لانّ من الانفعال ما ليس حساً وانهُ لا يسلم بحس المادة حتى نبين لهُ ان انكسار الحجر بالمطرقة هو حس لانهُ انفعال. فنجيبهُ عليهِ بما اجبناهُ بهِ في ما سبق وهو انهُ إما ان يسلم بالحس في النبات وفي أدنى الحيوان او لا فان كان الثاني كان اعتراضهُ في محلهِ وانما يبقى عليهِ ان يفصل الحس عن الحياة ويناقض الفيزيولوجيين ونفسهُ ايضاً . وان كان الاول ولا اراهُ الاَّ ميالاً اليهِ ترتب عليهِ ضرورة ان يفهم بالحس معنى الانفعال فقط لان الحس فيهِ هو من النوع غير المعلوم وهو أشبه بانفعال المادة البسيط فما دام المادة تنفعل فهي تحس وعليه تبخر الماء بالحرارة واحتراق العود بالنار واسوداد نيترات الفضة بالنور ونفور الجسم المكهرب من كهربائيتهِ وانجذابهُ بضدها حس أي تأثر أي تكيف أي انفعال فلو لم تكن المادة تحس لما كان الماء يتبخر ولا العود يحترق ولا الفضة تسود ولا المكهربات تتدافع متشابهاتها وتتجاذب متضاداتها فانكسار الحجر اذاً حس لان انكسارهُ هو عبارة عن تفرق اتصال في مادتهِ لانفعالها بقوة مقاومة غالبة لقوة اخرى هي موجب اتصالها فاجتماع مادة الحجر هو لقوة كائنة في دقائقها تفعل فيها جاذبية الالتصاق وانكسارهُ هو لقوة تفعل في مادتهِ ضد ذلك كائنة في عمل المطرقة تحس بها الدقائق المتفرقة ولو لم تكن تحس بها و بسابقتها لما اجتمعت ولما تفرقت ولا تكوَّن حجر ولا انكسر

وأما قولهُ في قولي : — ان ما يسمى مادة لاينفك عن ملازمة ما يسمى قوة : — انهُ « دعوى لا استطيع اثباتها » — وان جميع الاعمال الحيوية مرجعها الى القوي الطبيعية والكياوية . — انهُ « ترد عليهِ شبهاتهُ » فمردود عليهِ بما يأتي وهو

اولاً . القول بان ما يسمى مادة لا ينفك عن ملازمة ما يسمى قوة ليس بدعوى

بل حقيقة من اثبت الحقائق العلمية واذا جاز ان يكون هناك دعوى فتكون بجانب من يدعي الخلاف وكيف يصح ان تكون دعوى ومبادئ العلوم الطبيعية تعلمنا ان المادة لا تعلم الأ بالقوة والقوة لا تعلم الأ بالمادة وتعلمنا اكثر من ذلك اذ تهمس لنا في آذاننا ان لا تصدقوا بقوة خارج المادة فهل لهُ بعد ذلك ان يذهب بنا غير هذا المذهب ويفيدنا عن قوة بلا مادة او مادة بلا قوة فنسلم لما يقول ويصفق العلم لاكتشافهِ طرباً فيرينا الحرارة والنور والكهربائية وجميع القوى الطبيعية والكيماوية اصلها وفرعها مجردة عن المادة والمادة مجردة عن الصفات اوالخصائص او القوى سمها كما شئت وحينئذ يسقط الخلاف بين العلماء بغلبة الحيويين . وان لم يستطع فليسمح لنا بتكرار قولنا ان المادة الحية انما تكيفت بالقوة الملازمة للمادة المركبة هي (أي المادة الحية) منها باستحالة في نفس القوة كما حصلت الاستحالة في نفس المادة

ثانياً . قلنا انجميع الاعمال الحيوية مرجعها الى القوىالطبيعية والكيماوية وذكرنا لتأيد ذلك أهم الاعمالالحيوية كالتنفس والافراز والتمثيل والهضم والامتصاص والدورة الخ فاعترض بان ذلك لايدفع الشبهات التي أوردها والتي قال ان جوابي لهُ لم يكن فيه رد علىواحدة منها معان الرد عليها متحصل من مجمل الكلام لو تدبر . ويظهر من كلامهِ انهُ لا ينكر بان الاعمال الحيوية تتم بقوى كيماوية وعلى مقتضى نواميس طبيعية وانما يشترط لها الاشتراك بمدبر آخر غريب مجرد عنها يسميهِ بالقوة الحيوية هي مصدر شبهاتهِ وسبب هذا الاختلاف العظيم بين الاجسام الحية والجماد وقد فاتهُ ان المقابلة لكي لا تكون موهومة ينبغي ان لا تقتصر على اكمل الاجسام الحية بل ان تشتمل على ابسطها من مثل الكرية الحية التي تتألف من مجاميعها الاجسام الحية كافة والتي فيها اصل كل الحياة . فهذه الاجسام البسيطة اذا قوبل بينها وبين الجماد لم يكن فرق لافي المادة ولا في القوة ولا في المنشاء ولا في البناء ولا في النمو ولا في الشكل . أما فيالمادة فلأن العناصر المؤلفة منها الاجسام الحية هي نفس العناصر الموجودة في الاجسام غير الحية . واما في القوة فلأن جميع الاعمال الحيوية بدون استثناء تتم بالقوى التي تتم بها جميع اعمال المادة أي بالقوى الطبيعية الكيماوية . وأما في المنشاء فلأن الاجسام الحية

تتولد كما تتولدُ الاجسام غير الحية أي ان الحي يأتي من غير الحي وشاهدهُ المنير والأميب والموناس وغيرها من المتولدات البسيطة غير الآتية من جراثيم سابقة بل من عناصر المادة بقوة في نفس المادة ولا يعبأ بانكار بعضهم لهذه الاجسام طالما يوجد من يؤيدها من ذوي المكانة من اهل العلم . وعلى فرض صحة عدم العلم بتولد ذاتي كما يزعم فذلك لا يجعلهُ ممتنعاً . وأما في البناء فلأن بناء الاجسام الحية الاولية بسيط جداً فهو بالبساطة كبناء البلورات . وأما في النمو فلأن البلورات تنمو على مقتضى نواميس محدودة والاجسام الحية تنمو على مقتضى نواميس محدودة كذلك والفرق بينها ان النمو في البلورات يتم باضافة دقائق جديدة متشابهة الى سطحها الظاهر وفي الاجسام الحية باضافة دقائق جيدة متشابهة الى باطنها تتداخل فيها وهو فرق ظاهري فقط ناتج عن اختلاف في كثافة مواد الاجسام الحية والاجسام غير الحية . وأما في الشكل فلأن الحيوانات المشععة من جنس البروتيست ذات تكوين هندسي كالبلورات محدودة بسطوح وزوايا هندسية والمونير والاميب والموناس وغيرها من العادمة الشكل التي لا تثبت على شكل واحد بل تتغير في كل لحظة هي شبيهة بالاجسام غير الحية التي ليس لها شكل معين كالحجارة غير المتبلورة والرواسب الخ

ففي ما تقدم نقض لشبهاته واذا بقي هناك بعض احتمال فهو منقوض بما يأتي وهو ان وحدة القوة الفاعلة في المادة لا تستلزم مشابهة المادة في سائر احوالها أي اذا كانت الجاذبية اصل الحياة وهي موجودة في الجماد فلا يلزم ان تكون اعمالها فيهِ كاعمالها في الجسم الحيّ . فكما ان المادة الموجودة في الجسم الحيّ هي نفس المادة الموجودة في الجماد مع ان الفرق بينهما جسيم فهكذا أيضاً القوة الموجودة في الجسم الحي هي نفس القوة الموجودة في الجماد ولو بعد الفرق بينها واذا صحت استحالة المادة الى ما يجعل الفرق بينها في الجسم الحي وبينها في الجماد كلياً وهي واحدة في كليها فلماذا لا تصح هذه الاستحالة نفسها في نفس القوة مع وحدة اصلها . والاستحالة في القوى امر معلوم فالجاذبية تستحيل الى حركة والحركة الى حرارة والحرارة الى كهربائية وهي الى نور وبالعكس مع ان الحركة هي غير الجاذبية والجاذبية هي غير الكهربائية في الظاهر. ولو صحَّ

ما اقترضهُ من لزوم مشابهة الجماد والحيّ لو كانت الحياة جاذبية لصح لنا ايضاً بالقياس عليهِ ان نسأَلهُ لماذا لا يتشابه الكحول والسكر والنشا والصمغ والالماس والفحم ولماذا يتبلور الذهب على مثمنات هرمية والبزموث والانتيمون على مسدسات واليود والكبريت على مربعات ولماذا تتحد الاجسام بعضها ببعض على نسب مختلفة ولماذا يكون بينها تفاوت في الالفة فان القوى الطبيعية والكيماوية واحدة في جميعها وفي بعضها العناصر واحدة والمقادير ايضاً واحدة فبما يجيبنا عن هذه الفروقات الكلية الواقعيـة مع وحدة القوى الطبيعية نجيبهُ نحن ايضاً عن الاختلافات التي بين الاجسام الحية والجماد فيفهم حينئذٍ كيف ان الحياة هي الجاذبية او نوع منها اللهم الاَّ اذا قال لنا بقوى اخرى خاصة بكلّ مادة منها وبكل حالة على حكم القوة الحيوية تتصل بها وتنفصل عنها ونجعل هـذا الفرق بينها وذلك أقرب الوجوه للتخلص الاَّ انهُ يكون فيهِ منفرداً حتى بين طائفته ويترتب عليهِ ان يتجشم اثباتهُ ودون ذلك عقبات لا تقطع . وأما ما ذكرهُ عن هكسلي وهكل بانهما رأيا بطلان زعمهما (أي القول بالتـولد الذاتي) وانهما انكرا الباتيبيوس والمونير وغيرهما من جنس البروتيست كالاميب والموناس وصارا يعدانها بين الاوهام فيحتاج الى اثبات فانهما على ما اعلم لم يريا بعد بطلان مذهبهما ولم يرجعا عنهُ وسواءٌ علينا رجعا او لم يرجعا والذي اعلمهُ علم اليقين انهما ما برحا يؤيدان هذا المذهب ولم ينفردا فيهِ وحدهما بل انصارهما كثيرون وعددهم يزداد يوماً عن يوم لازدياد الاكتشافات واتضاح الحقائق العلمية . فكيف أمكنهُ والحالة هذه ان يرد الى مذهبه عصبة قوية صعبة جدًّا بمجرد كلام ليس فيهِ صعوبة او كيف جاز لهُ ان يضرب فيهم مثل ذلك الفلكي الذي سقط الحباحب على زجاجة نظارتهِ وهو لعمر الحق اولى بطائفة الحيويين الذين اقاموا من الاوهام حقائق . ولا اقول ذلك استخفافاً بل انما اقول الواقع فان القوة الحيوية التي يزعمون بوجودها ليست والحق اولى ان يقال الاَّ بقية اوهام تجلببت بجلباب الغيوم وركبت على أجنحة الرياح وطارت وطارت في طبقات السماوات واحتجبت فيها والاَّ فليقل لي جنابهُ :— ما هي القوة الحيوية ومن اين اتت وما نسبتها الى المادة والاجسام الحية — فارجوهُ ان يجاوبني على هـذا

السؤال (الذي تقدم مني والذي سدل عليه الستر في مقالته كشفه الاستار عن الاسرار) بكلام لا يدع معهُ مجالاً للتأويل انتهى

الحياة والجاذبية (١)

ان تأييد القول في كون الحياة جاذبية وكون المادة ذات حس باعتبار الحس في ابسط ما يكون عليهِ لا بدّ فيهِ اولاً من تجريد الحياة من كل قوة فوق الطبيعة لكي يمكن حصرها في القوى الطبيعية أي في قوى المادة نفسها . وهذا هو السبب الذي جرّنا في المباحثة الى الكلام في ملازمة القوة للمادة وفي التولد الذاتي وما يتضمنهُ من تكون الانواع الحية متسلسلة عن بعضها على سبيل الاستحالة مما تبرأ منهُ جناب المعترض بقولهِ ان تلك مسائل لا يعنيهِ امرها في هذا المقام مع انهُ يستحيل حصر الكلام في الحياة والجاذبية الاَّ بعد الاتفاق على نسبة الحياة الى المادة لتعرف أعارضة هي أم لازمة وبغير هذا الاتفاق يكون البحث في الحياة والجاذبية ضرباً من العبث فكل واحدة منها مقدمة ونتيجة معاً للباقي فلا يصح ان يعدّ النظر في هذه المسألة على هذه الصورة شروداً او عدولاً

ولقد تقدم بيان ذلك فيما سبق جملة على قدر الامكان فقال انهُ لا يزال غير وافٍ بالمقصود لا في اثبات الحس للجماد ولا في كون الحياة جاذبية ولا في غير ذلك لان الجماد لا يصدق عليهِ الانفعال الحيوي اذ لا يؤثر الاثير في انفعالهِ ولا تفعل الجاذبية فيهِ ما تفعل الحياة في الحي ولا يخفى ما في ذلك من المؤاخذة مع ان القوة التي تفعل في التبلور على قياس معلوم تختلف في عملها كثيراً عن سواها من القوى الطبيعية كالحرارة مثلاً فعلى مقتضى قياسهِ يجب ان يكون بينهما فاصل في الطبع فان

(١) نشر في مقتطف السنة السادسة سنة ١٨٨١ جبناظ

سلم هذا سلم لهُ ذلك ايضاً . فاذا كان الايثير لا يظهر فعلهُ في الجماد فذلك لا يتخذ حجة على اختلاف طبع ما يفعل في انفعالهِ عن طبع ما يفعل في الاجسام الحية لان القوة تختلف ظواهرها بحسب مظاهرها والحس نفسهُ غير متساوٍ في طبقات الاجسام الحية ولا انفعالهُ بالايثير فيها على حدٍّ واحد وقد لا يؤثر في ما كان منها بسيطاً جداً او لا يظهر لنا تأثيرهُ كما في المركبات الآلية . ومن المعلوم انَّ من خصائص المواد الحية سرعة انحلالها فاين انحلال بعض المواد الحيوانيـة من انحلال بعض المواد النباتية التي تكاد تكون في ثبوتها كالجماد أيمنع ذلك النسبة الكائنة بينها او لا يعتبر هذا الفرق بينها نسبة متدارجة . فلماذا لا يعتبر هذا الفرق في الجماد كذلك نسبة لانحطاطهِ في طبقات الكوائن . ألعلهُ لا يقر باستحالة المواد والقوى فاين الفكر المركب من الحس البسيط وأين الكهربائية من الحركة . فالقوة العامة في الكون والتي اصطلح العلماء على تسميتها بالجاذبية سواء أفاد هذا الاسم شيئاً اولم يفد هي القوة التي ترجع مركبات القوى الى بسيطها وهي التي ترجع الحياة اليها ايضاً . وقولهُ ان اعتبار الانفعال في الجماد حساً بسيطاً شيءٌ جديد لا يراهُ موافقاً لآراء العلماء ولا منطبقاً على تعاريفهم قلت ان بحثنا ليس فيما هم متفقون عليهِ بل فيما هم مختلفون فيهِ والاَّ لما كان داع لذلك كلهِ

وأما قولهُ ان العلوم غير الطبيعية تعلمنا بان القوة قد تنفك عن المادة فنجيبهُ ان العلوم الطبيعية لا تعلمنا ذلك وبحثنا فيها لا في تلك . قال ان وجود قوة لا تلازم المادة ممكن وضرب لذلك مثلاً ملازمة الحياة للمادة الى زمن محدود قلنا متى مات الجسم الحي اين تذهب القوة الحيوية اتبقى كامنة في موادهِ ام تفارقها اصلاً . أما نحن فنعلم ان المادة لا تتلاشى والقوة لا تتلاشى كذلك فلا شيء من مواد الجسم الحي يتلاشى من العالم المادي متى مات ولا شيء يتلاشى من القوى التي فيهِ فمواد الجسم الحي متى انحلت تتغير كثيراً في الصورة عما كانت عليهِ فيهِ كذلك الحياة تتغير في الخاصة ايضاً فهذا ما نذهب اليهِ ويذهب اليهِ اكثر الطبيعيين. ونحن لا ننكر بان كيفية ذلك تخفى علينا ولكن تخفى علينا امورٌ اخرى كثيرة طبيعية ايضاً الاَّ اننا لا نستطيع الاَّ

الاقرار بان ما نعلمهُ من تكون الانواع بالاستحالة طبقاً لنواميس عامة لا تتغير يرد كل شيء الى المادة ونواميسها التي هي هي ثابتة غير متزعزعة تفعل مضطرة غير مختارة على قياس معلوم على حدٍّ سوى في الجماد والنبات والحيوان ولكن لماذا تظهر في الحي على خلاف ما تظهر في الجماد فعلى حد قولنا لماذا يعوم الخشب ويغرق الحديد. فلا يقتضي ان ينمو الجماد ويغتذي كما ينمو الحي ويغتذي والاَّ صار حيًّا. وهل تقتضي القوى اذا كانت من طبع واحد ان تكون اعمالها واحدة كيف كانت واين كانت ألا ترى ان ذلك يفضي بنا الى ان يكون الكون واحداً متساوياً في الصورة حيواناً واحداً او نباتاً واحداً او جماداً واحداً والواقع هو بخلاف ذلك. أما ما قالهُ من اختلاف جواهر العناصر في التركيب بين الحي والجماد وما فيهِ لنا من المسامحة الظاهرة فيحق لنا ان نسامحهُ عليهِ لا لانَّ الاختلاف المذكور غير موجود ولكن لاعتمادهِ عليهِ فاصلاً بين طبيعة وطبيعة كأن الجواهر المذكورة غير مادية او كأنهُ لا يمكن الحصول على مثلها في الطبيعة وفي المعامل الكيماوية بواسطة القوى المادية

وأما قولهُ ان كون الحياة لا تفرق في الطبع عن القوى الطبيعية والكيماوية يلزم منهُ تبيين امكان تركيب العناصر والقوى تركيباً جديداً يظهر ظواهر الحياة فيها — فان كان المقصد منهُ امكان ذلك طبيعيًّا فهو حاصل وبيانهُ في المواد الطبيعية المركب منها الحي بقوة ملازمة غير مفارقة الا مفارقة عارضية. وأما ان كان مقصدهُ ان نخلق لهُ بالوسائط التي لنا في بواتقنا رجلاً او فيلاً فهذا لا يمكن وهو شرط غير ضروري واما ايضاح الاعمال الحيوية بالقوى الطبيعية المعروفة فاظن ان البيولوجيا والفيزيولوجيا فيهما من ذلك ما يكفي للاقتناع

وأما قولهُ ان التولد الذاتي لا يمكن بحجة انهُ لم يعلم الى الآن متولد ذاتي متفق عليهِ فهذا على فرض صحتهِ لا يوجب كونهُ لم يمكن وقولهُ ان الباثيبيوس لم يكن الاَّ راسباً من كبريتات الكلس وان السفينة تشالنجر لم تعثر عليهِ فمردود عليهِ اولاً بما اظهر هكل فيهِ من تلونهِ باحمر اذا اضيف اليهِ راسب الدودة وباصفر اذا اضيف اليود والحامض التريك وذلك لا يحصل في راسب بسيط من كبريتات الكلس

وثانياً ان السفينة بولارس التي سارت بعد تشالنجر قد اكتشفت مادة بروتو بلاسمية تختلف عن الباثيبيوس بعدم وجود شيء من التجمعات الكلسية فيها وسماها الدكتور اميل بسلس بروتو باثيبيوس فان كان هذا محور الخلاف ولا اظنهُ كذلك فهذه ضالتنا قد وجدت . وما ذكره من اقوال العلماء لا يستفاد منهُ سوى انهم يتعجبون ولا يدركون كيف تحصل الحياة وأي سر من الاسرار الطبيعية يدركونهُ او لا يتعجبون منهُ ولا يستفاد منهُ انهم يوافقون الحيويين فيما يقولون

وأما قولهُ ان الاجسام الاولى الحية على افتراض تولدها من الجماد بواسطة القوة الطبيعية المحضة فلا يتم لها ذلك لانها لا تقدر ان تغتذي من المواد الجمادية رأساً فلو تأمل قليلاً لوجد ان تغذية الاجسام الحية على فرض صحة افتراضهِ تحصل من المواد الآلية التي تتكون رأساً من الجماد كالالبيومن والفيبرين وغيرهما وربما كانت هي نفسها التي تظهر فيها الحياة اولاً ويجب ان يكون كذلك وهي بالحقيقة حلقة تولد الحي من غير الحي . فمن يرى ذلك كلهُ ربما يحسب جسوراً مقتحماً اذا تنبأ بان العلم سيصل بعد خمسين سنة بل خمس مئة سنة الى ان يخلق حيًّا يسعى ولكن بلا شك يحسب جباناً مرتعداً اذا كان لا يعتقد بان الانواع متكونة بالاستحالة لا بالجرائيم وان الحي متحول عن غير الحي ويستحيل غير ذلك . فلو افترض ان الحياة مجردة عن المادة لوجب ان تكون هي العامل في تركيب محلها وتحليلهِ والحال ان وجودها فيهِ متوقف على وجودهِ وهو لا يكون قبل تركيبهِ لتوقفهِ عليهِ ولا بعد تحليلهِ لانتقاضهِ بهِ فلو كانت هي العامل فيهما لكان عملها واحالة هذهِ قبل وجودها في الاول وبعد عدمها في الثاني وهو محال . وابن الحكم في تجريد القوة الحيوية عن المادة بعد علمنا ان كل ما هو كائن خاضع لنواميس ازلية في مادة هي كذلك بل الحكمة في الحاق هذه القوة بغيرها من القوى الطبيعية والعلم اكبر شاهد على ذلك . وعليهِ فالقوة ملازمة للمادة وكل قوة ملازمة للمادة طبيعية والحياة قوة فالحياة ملازمة للمادة اذاً الحياة قوة طبيعية وتسميتها حيوية لا يغير شيئاً من طبعها كتسمية بعض ظواهر القوى المعروفة في الطبيعة كيماوية . وعندنا انها الجاذبية باعتبار الجاذبية اعم القوى وباعتبار الحياة في ابسط ما تكون عليهِ

هذا وان الحياة مسألة من ضمنها مسائل لا يفي فيها النظر الاجمالي لانها تحتمل شرحاً طويلاً يضيق عنهُ ما خصص لمثلها في الجريدة فربما ذكر الواحد شيئاً وفاتهُ اشياء فلا بدَّ فيها من التفصيل والتبويب على الترتيب الذي يقتضيهِ الموضوع للوصول الى اجماع معلوم غير الاجماع على الاقرار بالقصور المشكور الذي هو اهم من ان يختص بالحيوة بحيث تتكلم اولاً في الانواع أجزنومية هي أم تحولية وفي الحياة أقوة هي أم غير قوة وفي القوة أملازمة للمادة أم غير ملازمة وفي المادة أأزلية هي أم فانية وفي الحياة كقوة ملازمة للمادة أيصح ان تكون الجاذبية أم لا . فربما لم يكن بيننا خلاف في الواقع او كان ولكن لم يكن جوهرياً ونحن نتوهمهُ كذلك الأ ان البحث هكذا ربما يطول واخاف ان يملنا القراء فنسأل لهم صبراً جميلاً ولنا عفواً كريماً ولكن ربما كان يطول اكثر بغير ذلك وانا متيقن بان جناب الخصم في المباحثة والصديق في المودة يسرُّ بذلك لما يعهد فيهِ من الذكاء فموعدنا اذاً الى العدد الآتي والسلام

بعض ملاحظات في الحياة

(١) قابلية التهيج

من أهم مباحث الفيزيولوجيا العامة معرفة اعمال الكرية الحية لان جميع الانسجة المؤلفة منها الاجسام الحية مرجعها اليها . واهم اعمال الكرية الحية قابليتها للتهيج فمعرفة نواميس قابلية التهيج هي اذاً معرفة نواميس الحياة

كل جسم حي وكل نسيج كذلك متغير بالقوى التي من الخارج فكل قوة خارجية تغير حال الكرية الحية تحسب مهيجة لها

الكرية الحية موجودة على حال كيماوي وطبيعي معاً فهي على حالة معلومة من الكهربائية والحرارة والضغط والتركيب الكيماوي فكل ما يعرض لها من الخارج ويغيرها عن احدى هذه الحالات يحسب مهيجاً لها . فجميع القوى التي من الخارج

مهيجات والمهيجات كهربائية وكيماوية وحرارية وميكانيكية وهي انما تنبه قابلية الكرية الحية للتهيج لانها تغير تركيبها فكل المهيجات مغيرات للكرية وكل المغيرات مهيجات

وعليهِ فالجسم الحي غير فاعل من نفسهِ الاَّ ما يفعلهُ في الاشياء التي من الخارج من قبيل ما تفعلهُ هي فيهِ . فهو لا يقدر ان يتحرك ذاتيًّا فلو فرض — وهذا الفرض ممتنع مقولهُ — ان جسماً من طبع واحد وضع في وسط ساكن لبقي ساكناً ولم يتحرك. فحركة الاجسام الحية مفعولية لا فاعلية

واعلم انهُ لا بدَّ من شروط معلومة لحصول التهيج فالمهيجات اذا كانت بطيئة جدًّا وتدريجية فالجسم الحي يكاد لا يتهيج منها . مثال ذلك اذا أجريت مجرًى كهربائيًّا على جسم حي وقويتهُ شيئًا فشيئًا فلا يحصل عنهُ حركة في ذلك الجسم وهكذا اذا وضعت سائلاً حامضاً حامضهُ قليل جدًّا على جلد ضفدع فيمكنك ان تزيد الحامض قليلاً فقليلاً حتى يبلغ درجة شديدة من الحموضة بدون فعل منعكس عنهُ وقس على ذلك جميع المهيجات مهما كانت

ولا تنفعل الانسجة الاَّ لفرق بين مهيجين : لنفرض مهيجاً (ب) مثلاً فاذا تبعهُ مهيج آخر (ب) مثلهُ غير مفصول عنهُ بفترة فالمهيج الثاني لا تحصل عنهُ نتيجة . وهذا ما يحصل خاصة في الحس المعلوم فاننا لا ندرك الاَّ فرق التهيجات وليس التهيجات نفسها فانا اذا وضعنا اليد على مادة ولم نحركها فلا تمضي بضع ثوان حتى نفقد فيها الشعور باللمس ولا نعود قادرين على الحكم بطبيعة المادة الملموسة

فمما تقدم لنا النتيجة الآتية وهي كل مغير للحالة مهيج لكنهُ لا يكون مهيجاً الاَّ اذا صدم الانسجة صدمات مختلفة بين الشدة والخفة

(٢) حفظ القوة وكونها في الاجسام الحية

كل اهتزاز في العصب وكل عمل في الدماغ وكل انقباض في العضل ترافقهُ ظواهر طبيعية وكيماوية في النسيج الذي يكون فيهِ العمل تجوّز لنا الحاق النواميس الفيزيولوجية للاجسام الحية بالنواميس الطبيعية للجماد

لا يخفى ما قررهُ العلم من مذهب الحرارة الميكانيكي ومذهب حفظ القوة فعلى هذين المذهبين لا تضيع قوة في الطبيعة فالحركة ليست سوى نوع من الحرارة فلا يوجد في الطبيعة الاَّ تغيرات واستحالات في القوة فكمية القوة المنتشرة في العالم لا تتغير ولا تتغير الاَّ صورها فتظهر تارةعلى صفة حرارة وتارة حركة ومرة كهربائية واخرى تركيب او تحليل كيماويين

فقوة الاجسام الحية اصلها كيماوي أي انهُ يحصل في جوهر انسجتها تاكسد وتركيب وجملة ظواهر نتيجتها ليس توليد قوة بل اظهار قوة كامنة وهذه القوة تظهر بالحرارة والحركة وبين مقدار الحرارة المنتشرة والحركة الحاصلة نسبة شديدة بحيث انهُ كلما كثرت الحركة قلّ ظهور الحرارة وبالعكس كلما ظهرت الحرارة قلت الحركة

ونتيجة كل هذه التراكيب والتحاليل الكيماوية هي امتصاص الاكسجين وتوليد الحامض الكربونيك وهذا التبادل الغازي ضروري جدًّا لحياة الاجسام الحية لانهُ يلزم لها حرارة كافية لتقدر على مقاومة الاشياء التي من الخارج . فبامتصاص الاكسجين تحصل لها هذه القوة الضرورية ويلزم لها ايضاً ان تُحرك ومن ثم ان تكون قادرة على تجميع قوى كيماوية في انسجتها كافية لكي يحصل منها ظهور قوة عند اللزوم وهو كذلك فان فيها قوة متجمعة كامنة عظيمة جدًّا بحيث ان تنبيهاً خفيفاً جدًّا يجعل فيها حركة عظيمة لا نسبة بينها وبين السبب الخفيف كوقوع الغبار على العين مثلاً فان هذا السبب الخفيف قد يحدث جملة حركات مختلطة وطويلة كالدمع والغضب والخوف والهرب والاحتقار والالم وغير ذلك . فلا نسبة بين هذا الانفعال العظيم وذاك التنبيه الخفيف لولا انهُ يوجد في الجسم الحي من القوى كمية وافرة متجمعة كامنة تظهر دفعة واحدة لسبب صغير . وذلك اشبه بما يحصل في صندوق بارود فانهُ ان اصابتهُ شرارة يشتعل وتنبعث منهُ قوة تدك الحصون وتزلزل الجبال فلا نسبة بين هذه القوة الكبيرة وتلك الشرارة الصغيرة لولا ان البارود يحتوي قوة عظيمة متجمعة في موادهِ فالاجسام الحية كغيرها لا تولد قوة وانما تظهر قوة كامنة فيها

الحياة في اعماق المياه (١)

منذ نحو عشرين سنة كان يُظن ان اعماق البحار خالية من كل شيء حي وان الاحوال الطبيعية هناك غير صالحة للحياة وبقي هذا الاعتقاد شائعاً حتى سنة ١٨٦٠ اذ بين ملن ادوار الطبيعي الفرنساوي وجود الحيوان في عمق البحر على مسافة ٢٠٠٠ و٣٠٠٠ متر وعلى ضغط اكثر من ٢٠٠ ثقل من ثقل هواء الارض والحيوانات التي اكتشفها في هذه الاعماق كان بعضها مجهولاً والبعض الآخر لم يكن يختلف بشيء عن الاحافير. ثم تكاثرت الابحاث واندفع لذلك علماء الانكليز والاميركان وغيرهم وتعددت الاكتشافات حتى اصبح امر وجود الحياة في اعماق البحار الشاسعة مقرراً لا خلاف فيه وأبعد عمق صار سبره وانتشال كوائن حية منه لغاية يومنا هذا هو العمق الذي سبرتهُ السفينة الفرنساوية المسماة لاترافاليور (٢) سنة ١٨٨١ البالغ ٥١٠٠ متر الا ان جميع الحيوانات المستخرجة من جميع هذه الاعماق الشاسعة لم تكن سوى ديدان وبلاليس وما شاكل من انواع الحيوانات الدنيا ولم يكن بينها شيء من السمك. وربما لم يكن السبب في ذلك عدم وجود مثل هذا الحيوان في مثل هذه الاعماق بل كان من نوع الآلات المستعملة ومما يقوي هذا الظن ما شاهدتهُ السفينة المذكورة في مينا ستوبال الكائنة الى الجنوب من ليسبون حيث رأت حملتها العلمية رأي العين طائفة من الصيادين يلقون باشباكهم الى عمق نحو ٢٠٠٠ متر ويصطادون من السمك المعروف بالسكوالوس (٣) انواعاً خصوصية يقددون لحومها ويستعملون جلودها في صقل الخشب ويوقدون دهنها كالزيت وكانت تصل هذه الحيوانات الى سطح البحر بحالة يرثى لها من التهتك فتكون مثانتها التي تعوم بها والممتلئة هواء متمددة جداً اودافعة المعدة المنبثقة من الفم والعين نافرة من الحجاج والقرنية منشقة لتمدد غاز الدم وجميع الانسجة متفجرة لخفة الضغط الخارجي وفقد الموازنة بينهُ وبين الضغط الداخلي.

(١) نشرت في المقتطف سنة ١٨٨١

(٢) Le Travailleur (٣) Squolus

الحياة واصل الاجسام الحية[1]

لنا على اصل الانواع الحيوانية والنباتية قولان احدهما انها ظهرت على الارض كما هي الآن مع فرق قليل فيها وليس بينها صلة تربطها بعضها ببعض ولم يكن بينها ذلك والآخر هو ان عالم الحيوان وعالم النبات بما فيهما من الانواع والفصائل لم يخلقا كذلك دفعة واحدة وانما ظهرت الحياة على الارض اولاً في صورة بسيطة ومنها تفرعت باقي الصور المركبة بحصول تغيرات فيها مستمرة متتابعة فلنبحث في هذين القولين لنرى ايهما الاقرب الى الصواب

ولقائل ان يقول ان تلك مسائل فوق طاقتنا ولم يعط لنا علمها فالاولى بنا ان نسلم بالعالم كما هو بدون ان نتعب انفسنا بما كان او بما سوف يكون فنجيبهُ ان الانسان لا يعرف نفسهُ جيداً حتى يضع حداً لمعرفتهِ فهو يخطئ خطاء لا مزيد عليهِ اذا جزم بانهُ ما من احد يستطيع في المستقبل مهما تقدمت المعارف ان يفهم ما لا ندركهُ نحن اليوم فحق الطبيعي في البحث عن اصل الكوائن الحية اذاً حق مطلق واذا ثبت ذلك قلنا ان في معرفة اصل هذه الكوائن فائدة كبيرة ولو لم يكن فيها سوى العلم فقط لكفى

ان مقام الانسان بالنظر الى هذه الاجسام الحية يختلف باختلاف ما يعتقدهُ من اصلها فعلى القول الاول أي على فرض كونها ثابتة هو غير مكلف للبحث فيها الا بقدر ما تمس الحاجة من دفع ضرر قد يتأتى لهُ عنها او جلب منفعة قد تحصل لهُ منها وهذا لا يتعدى ما جاورهُ منها بحكم المساكنة العارضة . واذا نظر فيها نظر الطبيعي كان نظرهُ فيها مقتصراً على وصف صورة صورة ونوع نوع وتقرير وظيفة عضو عضو بقطع النظر عما قد يمكن ان يكون بينها من الارتباط والمناسبة وما يجمعها من النواميس اذ لا يرجو ان ينكشف لهُ سرها يوماً ما لانهُ خارج عن العالم المادي

(١) نشرت في المقتطف سنة ١٨٨١

ولا ان يقف على ما يردها الى وحدة معلومة ويربطها بناموس ما لان كل نوع هو كما قال اجاسيز — صورة فكر خالق متميز — وليس بين فكر خالق وفكر آخر مثلهِ من النسبة الاَّ مجرد الارادة فلا يقدر الانسان ان يدرك النسبة بين فكر وفكر من هذه الافكار الخالقة المتجسدة الاَّ اذا ادرك العقل الخالق نفسهُ ولا يتم لهُ ذلك فهو يتصور الخالق كصانع (على صورتهِ) مهتم على الدوام ببناء ابنية بين جميل وقبيح وجليل وحقير ويبقيها زمناً معلوماً ثم يهدمها لانهُ يريد ذلك لا لسبب آخر ويقيم غيرها عوضاً عنها يكون انسب لما جدَّ في افكارهِ . فكيف يرجو الانسان مع ذلك ان يجد رابطاً يربط الانواع بعضها فلا حاجة لهُ اذاً ان يسألها عن اصلها ولا عن اصلهِ ولا ان يتعب نفسهُ في البحث عن الحياة لانها سر فوق اسرار الطبيعة يستحيل ادراكهُ

وعلى القول الثاني أي على فرض كون الاجسام الحية آتية عن بعضها متسلسلة على سبيل الاستحالة المركب من البسيط والبسيط من الابسط فلا يقتصر الانسان في البحث فيها على النظر في كل نوع او كل صورة فقط بل يتعداهُ الى النسبة بين نوع ونوع وصورة وصورة وبين جميع الاجسام الحية بالنظر الى بعضها والى الاشياء التي من خارج ايضاً فيرى اولاً ان الانواع مرتبطة بعضها ارتباطاً شديداً وان النواميس التي تفعل في كل منها هي نفس النواميس التي تتكون وتنمو بموجبها الاجسام الحية كافة وثانياً ان الاستحالة الحاصلة في الصور ناتجة عن التفاعل الحاصل بينها وبين الاشياء التي من خارج ويرى غير ذلك ايضاً اذ يعلم ان كل ما يفعل في الاشياء التي من خارج يفعل بالضرورة ايضاً فيما تفعل هي فيهِ وهو يقدر ان يفعل فيها اذاً هو يقدر ان يفعل في العالم الحي المحيط بهِ ومن ثم في نفسهِ ايضاً لانهُ جزء منهُ بخلاف ما لو كان غير ذلك وسواء خرج (الانسان) من عالم الحيوان والف لهُ عالماً وحدهُ او لم يخرج فهو يجد في ماضي هذا العالم تاريخ نفسهِ . وكل جسم حي لهُ الحق ان يدعي ان لهُ معهُ بعض نسبة او قرابة لانهُ ليس سوى صورة متحولة عن نفس المادة المؤلف هو منها او عن مادة شبيهة بها فمعرفة الحيوانات والنباتات مهما كانت حقيرة هي نفس معرفة الانسان ومعرفة عمل جسمهِ ومعرفة التغيرات القابل لها لان نواميس تغيرات المادة هي واحدة اينما كانت

وهي فيها سر ما نسميهِ بالامراض وسر منعها وشفائها . فالطب والتشريح والفيزيولوجيا والزوولوجيا والامبريوجنيا والبلينتولوجيا والانثروبولوجيا وغيرها من العلوم الفرعية التي تبحث عن الانسان تؤلف سجلاً شديد الارتباط بعضهِ ببعض يشملهُ علم واحد هو علم الحياة ويسمى البيولوجيا وعليهِ فليست الانواع تجسد افكار خالقة متميزة وليست اسبابها ارادة ذات مقاصد خفية ولكنها تكون تبعاً لنواميس ثابتة غير متزعزعة تعمل دائماً على قياس معلوم أشبه بالنواميس الطبيعية والكماوية وتؤدي نظيرها الى نتائج متعددة . فكل صورة لها اسبابها المتممة وتعرض لنا لا كامر يطلب منا تقريرهُ بل كمسألة يطلب منا حلها وهذا هو سبب التقدم الذي حصل في علوم الحياة منذ انتشار الكتاب الشهير لدارون في اصل الانواع ولولا هذا السبب لما كان حصل او يحصل فيها شيء من ذلك

فمذهب التسلسل او كما يسمونهُ ايضاً مذهب الاستحالة يرينا دائماً الحركة والنزاع والغلبة حيث يرينا مذهب ثبوت الانواع او الجرائيم السكون — فالحياة ميدان خصام قد تحصل فيهِ مقاتل وملاحم يشترك فيها نوع الانسان وتنجلي عن ظفر انواع وملاشاة انواع — وهذا المذهب اقدم جداً من دارون فقد قال بهِ علماء كثيرون قبلهُ في اواخر القرن الماضي وفي اوائل هذا القرن نخص بالذكر منهم بوفون ولامارك وجات وجفروا سانتيلار الذي حصل بينهُ وبين كوفيه المخالف لهُ في المذهب في جمعية العلوم في باريز جدال شاهد بفضلهما ولم يزل ذكرهُ حتى اليوم الأ ان دارون منذ نحو ٢٢ سنة قد فصلهُ بجملتهِ ووضعهُ على اساس متين وهذا هو السبب في نسبتهِ اليهِ . ويراد بهِ ان جميع الاجسام الحية بما فيها من الاختلافات حيوانية كانت او نباتية منقرضة كانت او باقية هي مشتقة من صورة واحدة اصلية او من صور قليلة اصلية بسيطة جداً . والادلة على صحة هذا المذهب كثيرة منها واهمها (١) اشتراك نواميس الحياة في سائر الاجسام الحية فهي واحدة في جميعها (٢) تحول الاجسام الحية عن بعضها والى بعضها كما نعلم من البلينتولوجيا فان هذا العلم يعلمنا انهُ في مدة الادوار العديدة لتكون الارض كل طائفة من الحيوانات والنباتات قد مرت متحولة بالتتابع بسلسلة فصائل وانواع متعددة جداً . فان طائفة ذوات الفقر مثلاً قد مرت بطائفة

السمك والأمفيبيا والحشرات والطيور وذوات الثدي وكل من هذه الانواع قد مرَّ ايضاً بسلسلة انواع مختلفة (٣) وجود الاعضاء الاثرية فلو كانت الاجسام الحية جزئومية ومخلوق قوة خالقة تفعل لقصدٍ معلوم لما وجب ان يكون فيها اعضاء اثرية لا نفع لها والحال انهُ لا يكاد يخلو جسم حيّ منها ولكن لما كانت متحولة عن بعضها كان وجود هذه الاعضاء فيها لازماً ضروريا اذ ان وجودها وعدمهُ متوقفان على الاحوال الطبيعية التي هي الفاعل الاول فيهما وهذا لا يكون دفعة واحدة بل شيئاً فشيئاً ايجاداً كان او اعداماً ولا يخفى ما صادف هذا المذهب من الصعوبات في اول انتشارهِ وأما الآن فيكاد لا يختلف فيهِ اثنان من الطبيعيين

حياة الجماد [1]

قال ثولت من رسالة في هـذا الموضوع : ان القول بانّ الجماد حي كالحي ليس بجديد فقد قال كرذان في القرن السادس عشر «ان الحجر يحيا ويمرض ويهرم ويموت» وهو قول صحيح لأن المادة متحولة ومتغيرة على الدوام فهي في تولد دائم وموت دائم وبعث دائم وذلك هو الحياة وحياة الجماد لا تفرق عن حياة الانسان او الحيوان او النبات اذ الكل خاضع لسنن واحدة مندفع قسراً في تيار زوبعة لا تسكن حركتها اولها وآخرها مكتنفان بظلمات بعضها فوق بعض

والتولد اول اطوار تحولات المادة وهو بقطع النظر عن افتراضات الخيال التي قد تضل والبراهين الفلسفية التي كثيراً ما تخدع واقع تحت نظر كل انسان وعامّ على الجماد والنبات والحيوان . ففي كل دقيقة بل في كل لحظه ترى الاحياء تتكون والجواهر الفردة تنضم والدقائق تتركب . ولا فرق بين البسيط والمركب من حيث السنن الفاعلة بهما اذ لكل فرد مهما كان تركيب كيماوي معلوم وصورة معلومة ونوع تبلور معلوم .

---

(١) نشرت في المقتطف سنة ١٨٨٣ - ايار

حتى نفس تغيره ثابت الى حد محدود و يتم تبعاً لشرائط معلومة . واذا تغيرت احدى هذه الشرائط تغيرت موازنته حالاً فهو متغير على الدوام الأ انهُ لا يزول من الوجود وكما ان الحي يتأثر بالاحوال التي من خارج كذلك الجماد واذا كان بينهما فرق فانما هو في الشدة والضعف بحيث ان احدهما اشد انفعالاً واسرع تأثرًا واقل ثباتاً من الآخر ولكنهما يفعلان و ينفعلان على السواء طبقاً لناموس المادة الاولى وهو التكافؤ بين الفعل والانفعال

ولنأخذ أي جماد كان ولنحمه بالتدريج فالحال عند انتشار الحرارة فيه يتغير شكل تبلوره ومرونته وصلابته وصفاته الكهربائية حتى لونه فان زيدت حرارته انحلَّ رباط دقائقه فتباعدت في جهة وتقاربت في اخرى الى ان يبلغ حرارة تختلف درجتها باختلاف نوعه فيذوب و يصير سائلاً . فان زيدت اكثر من ذلك تفرقت دقائقه وانتقل الى حالة هوائية ما بعدها من الحالات سوى انفصال الجوهر الفرد وخروجه من مدار الكيمياء ودخوله في مدار آخر تحت سنن اخرى لا نعلمها وعلى الفلسفة الطبيعية والميكانيكيات اكتشافها وتعيينها

وانحلال الجماد هو موته لان كل حد ينحل عنده المركب هو موت ذلك المركب وكل موت يتبعه بعث فالموت كالتولد نقطة على محيط دائرة لا أول لها يعرف ولا آخر يوصف . والطفل اول ما يهلّ يبتدئ يموت وكذلك الجماد اول ما يتكون يبتدئ يموت . فان الفلدسباث المكون معظم الارض ينحل الى عناصره (١) بفعل الهواء والماء ويبس النهار وندى الليل وحر الصيف وبرد الشتاء وسائر العوامل الميكانيكية والطبيعية والكيماوية مارًّا باستحالات قد لا يحسّ بها . ثم كل عنصر من عناصره يدخل في تركيب جديد فاما ان يعود حجرًا او يصير نباتاً او حيواناً وفي هذا الدور لا يرى اين هو التولد الحقيقي ولا أين هو الموت ولا يرى سوى اطوار فقط

ولقد أقام الاقدمون حدًّا فاصلاً بين النبات والحيوان وهذا الحد لا وجود له حقيقة واقاموا كذلك حدًّا بين الجماد والحي ونحن كلما تعمقنا في درس الجمادات نرى

(١) السليكا والالومينا والحديد والكلس والمغنيسيا والبوتاسا والصودا

اوجه الفرق بينها وبين الاحياء تقل واوجه الشبه تزيد . فالانسان يولد من ابوين والحيوان السافل من نظيرهِ بالانقسام او التبرعم اذ تنفصل كرية مولودة في كرية والدة والنبات من نبات نظيرهِ . قالوا وهذا يفصل عالم الحي عن عالم الجماد الى ان قام جرنز وبين ان الجماد كالحي يتولد بعضهُ من بعض فانهُ صنع محلولاً واشبعهُ بالبورق المثمن وبالبورق المعين ولا فرق بينهما الاَّ في اختلاف نسبة الماء الذي فيهما وهذا المحلول اذا اعتني بهِ يبقى صافياً ويمكن ان يضاف اليهِ اجسام من مواد مختلفة بدون ان يحدث فيهِ حادث خصوصي لكنهُ اذا وضع فيهِ بلورة صغيرة جدًّا من البورق المثمن فللحال ترتفع حرارتهُ وفي لحظات قليلة يتبلور كل البورق المثمن الذائب فيهِ دون البورق المعين الذي يبقى ذائباً ولا يتبلور حتى يلامس بلورة معينة من جنسهِ ولا يختص ذلك بما ذكر فقط بل يتناول كل انواع الجماد ويتبين منهُ ان كل جماد يتولد من جماد آخر نظيرهِ

واذا بلغت البلورة كمالها بحيث لا يستطيع الكيماوي ولا الطبيعي بما لهما من الآلات والوسائط ان يريا في تكوينها نقصاناً قيل ان الفرد من الجماد قد بلغ اشدهُ ثم يتكاثر كالحي وهو كالحي معرض للامراض فاذا عرض لهُ من الاسباب الخارجية ما اضعف نموهُ فقد نظامهُ وظهرت على زواياهُ خدوش كالقروح واذا زالت عنهُ عادية المرض عاد الى نموهِ وبرئ من قروحهِ وان لم تزل او اشتدت فربما ترهلت قروحهُ فاعضلت علتهُ وحصل فيه تأكسد وتركب وتحلل حتى تتغير طبيعة آخر جزءٍ منهُ ويظنُّ انهُ تلاشى وهو لم يتلاشَ بل مات وانما مات كما يموت كل انسان أي كما ان جسد الانسان البالي لا يتلاشى وانما ينحل الى عناصرهِ كذلك الجماد لا يتلاشى لان الجوهر الفرد الذي يؤلف كلاًّ منهما لا يتلاشى بل ينتقل من تركيب الى تركيب راجعاً عودهُ على بدئهِ كما يرجع الليل على النهار انتهى ملخصاً

اصل الحياة[1]

قال بلانشار من مقالة في اصل الحياة في جريدة العلم الفرنسوية بتاريخ ٧ شباط سنة ١٨٨٥ ما يأتي

« على ان بعض الفلاسفة يذهبون الى ان الارض التي كانت في البدء قاحلة وغير مسكونة انما عرضت فيها الحياة مما اتاها من الجراثيم من بعض الكواكب المصطدمة بها وهو قول محتمل الاَّ انهُ غير مقنع ويظهر لنا انهُ لا يحل المسألة وانما يزيدها ارتباكاً فان لم تكن الحياة قد ظهرت على الارض ذاتياً بفعل احوال طبيعية وكيماوية فيلزم ان تكون قد ظهرت ابتداء على احد كواكب نظامنا الشمسي وخصوم التولد الذاتي الذين يتعلقون بحبال هذا التعليل كالملجاء الاخير لهم انما يعدون حل هذه المسألة ولا يأتون فيها بتعليل شاف . ولا يخفى ان الحل الطيفي الذي استطعنا بواسطتهِ ان نعلم تركيب الكواكب الكيماوي ارانا ان هذه الكواكب متكونة من نفس المواد المتكون منها سيارنا فالصوديوم والمغنيسيوم والهيدروجين والاكسجين والكربون والكلسيوم والحديد والتلوريوم والبزموث والانتيمون والزئبق الخ موجودة هناك كما هي موجودة هنا . وقد علم كذلك من فحص الحجار الجوية ان هذه الاجسام تتحد هناك كما تتحد في ارضنا فلا بدَّ اذاً من ان تكون الاحياء الأُوَل قد تكونت فيها من مواد جامدة شبيهة بموادنا فوا الحالة هذه ما الفائدة من الزعم بان ارضنا انما اتتها الحياة من كوكب اصطدم بها في مرورهِ في الفضاء اذ لا بدَّ من الاقرار في كل الاحوال بانَّ التعضي قد وقع في المادة في احد نجوم نظامنا الشمسي فمن العبث اذاً الاصرار على انكار نشوء الحياة في الارض» انتهى . والذي ارتأى اولاً ان جراثيم الاجسام الحية وقعت مع الرجم هو السر وليم طمسن الانكليزي. ومنذ مدة خطب بعضهم خطبة طويلة في تكون البرد وقال انهُ يتكون من بخار موجود في الخلاء الذي بين الاجرام السموية فما اتم الخطبة حتى

(١) نشرت في المقتطف سنة ١٨٨٣

وقف السر وليم طمسن وقال اظن الخطيب يمزح في ما يقول لانهُ لو فرضنا تكوُّن البرد في تلك الاعالي لذاب قبل ان بلغ الارض بملايين من الاميال . ولما جلس قام اللورد ريلي وقال انا اعرف رجلاً ارتأى رأياً اغرب من هذا وهو ان بزور الاحياء هبطت على الارض من السماء . فقال السر وليم طمسن انا لم احتم بصحة ذلك بل قلت بامكانهِ وبانهُ لا يمكن ان يقام دليل على فسادهِ . ونقل ذلك العلامة بركنر منشئ جريدة المعرفة وعقب عليهِ قائلاً اذا صحّ قول السر وليم طمسن فالقمر مصنوع من جبن طري لانهُ لا يقام دليل على فساد ذلك

والخلاصة ان اقوال العلماء وآراءهم كثيرة وهم احرص الناس على انتقادها وتمحيصها فلا يرتئي احدٌ منهم رأياً جديداً حتى يتصدوا لمقاومتهِ من كل صوب ولا يقرون رأيهُ بين الآراء العلمية الاَّ اذا لم يروا فيهِ للريبة مكاناً



خاتمة الكتاب

او

خلاصة ما تقدم

تربي المعاشر ابناءهم
ويشقى الانام بما ربتوا
وما الناس الا نبات الزما
ن فليحصد القوم ما نبتوا
(ابو العلاء المعري)

اذا كنت قد عملت بالوصية كما في صدر هذا الكتاب وطالعته بكل تمعن . وكنت مع ذلك قد تمكنت من التغلب على مؤثرات تربيتك السابقة لضبط نفسك عن الاندفاع مع عوامل الهوى (١) غير مداج او متوار رغبة او رهبة او مصاد بدعوى الحكمة (٢) مستقلاً في احكامك (٣) غير مستهوى بكثرة تغالبك (٤) او منقاد لقول ليس من صميم العلم (٥) ولو ان قائله عالم عظيم (٦) فالعلم مباح لك كما هو مباح لسواك (٧) منقاداً في تساؤلك (٨) لاحكام العقل لا لرغائب القلب (٩) وفي علمك

(١) الانسان ابن التربية وهو فيها ابن هواجسه قبل ان يكون ابن علمه
(٢) فان الجبن والكذب منشأ وهما عن مثل هذا السبيل وهما اصل كل الشرور
(٣) انت تظن انك تحكم لنفسك والحقيقة انك غالباً تنطق عن احكام سواك
(٤) العدد ليس دليل الاصابة او هو برهان القوة الوحشية دائماً
(٥) كقول العالم الطبيعي او لفرلودج اليوم (بتنق) الارواح وهو يعبر في ذلك عن هوى في النفس لا عن مسوغ في العلم
(٦) فللعلماء احلام كالعوام من اثر التربية والعقل خزانة كثيرة الادراج
(٧) عساك ان تتولد فيك الثقة بالنفس فتنظر انت وتحكم لنفسك ولا يكون كل علمك قال فلان وفلان والثقة بالنفس غير الاعتداد بها فهي خبر عن روية وهو فطر عن استسلام
(٨) الانسان مهما كان لا يقف امام الحوادث صامتاً مهما كانت وذلك اظهر في الطفل الفطري حتى يقف على تعليل ولو مصطنع
(٩) للتعرف والاستجلاء بالاختبار لا لتحقيق ما بك من الرغائب لهوى في النفس

اذا ما ترامى العقل يجلو حقائقاً   شكا القلب ان الغبن في ذلك الجلا
وما الغبن الا ان يرى القلب هائماً   وتخفى على العقل الحقائق في الدجى

لاختبارات الطبع لا لاحكام الوضع [١] ناظرًا الى الحقيقة عارية عن كل ملابسة [٢] فلا يسعك الاَّ الاعتراف معي مضطرًا بما يأتي

(اولاً) ان علوم الاقدمين علوم نظر [٣] اكثر منها علوم عمل او فلسفتهم عقلية [٤] اكثر مما هي محسوسة. مجردة اكثر مما هي مادية. متحكمة مفارقة اكثر منها لازمة ملازمة. موضوعة اكثر منها مطبوعة. روحانية اكثر منها جسمانية. كلامية [٥] اكثر

---

(١) اي للعلوم التقريرية المستفادة من مراقبة الطبيعة لتقف عند الحد الذي تفرضهُ لك لئلا اذا تخطيتها تصرف عنها فيعسر عليك استجلاء الغامض منها لا للعلوم الاجتهادية الموضوعة التي انصرفت اليها لما انصرفت عن البحث في الطبيعة نفسها

(٢) غير ناظر فيها الاَّ الى كونها حقيقة . واما ملابساتها فيسهل الانطباع فيها والحقيقة وان جرحتك احيانًا في اعتقادك الاَّ انها انفع لك في كل حال في دنياك

(٣) يراد بالنظر هنا ما اصطلحوا عليهِ وجاريناهم فيهِ في ما كتبنا وهو علوم التجرد او علوم الكلام على الاطلاق وهو ما نقصدهُ في هذا القول على نوع خاص والاَّ فالنظر بمعناه الحقيقي اعم من ان يختص بطائفة من العلوم وهو لازم في كل علم ولهُ شأن عظيم في العلوم الصحيحة . مثال ذلك القول بان كل شيء في الطبيعة منها وبها واليها نظرٌ ولكن دليلهُ عياني محسوس . واذا رأينا تفاحة سقطت من الشجرة الى الارض . فاذا قلنا انها سقطت بناموس الثقل ثم قلنا ان ذلك يدل على وجود ناموس في الطبيعة شامل للاجسام كافة يفعل على شرائط معينة فهذا نظر ايضًا ودليلهُ العيان ويسقط او يتأيد بالامتحان . واما اذا رأينا جسمًا تكوَّن في الطبيعة من موادها وبقواها واخذ صورة معلومة ثم انحلَّ وذهبت صورتهُ وشاهدنا موادهُ بما فيها من القوى تفككت ورجعت الى مصادرها العيانية فاذا قلنا ان عين هذا الشيء لم تفقد وان احتجبت عنا وانها انتقلت الى مكان آخر غير منظور . ثم قلنا ان غير المنظور هذا ليس في الطبيعة بل فوقها او تحتها او امامها او وراءها مما لا يدرك ولا بالتصور ولا دليل عليهِ سوى الوهم الذي نشأنا فيهِ او الخبر الذي يحتمل الكذب او التمني الذي يطابق الهوى فهو نظر ايضًا ولكن على عكس الاول نظر سلبي اي مجرَّد بحت ومن مباحث علوم الكلام فقط

(٤) من معنى العقل الذي هو كالنفس عندهم جوهر مجرد . ولقد كانت هذه النفوس او العقول مترادفات مبثوثة في الكون كالقوى ولكل طائفة من العوالم والاعمال نفسها عقل او نفس او قوة تسيرها كما تشاء حين تشاء

(٥) علوم الكلام تبحث في النظر العقلي المجرد منقادة في ذلك الى احكام العقل وحدهُ للبحث في الحقائق والماهيات والجواهر لا لاحكام الاختبار الذي ينظر الى الكيفيات والطبائع وذاك يقتضي تجردًا في النظر وهذا تبينًا للعمل . على ان كل هذه التقسيمات ليست بالحصر طبيعية بل اجتهادية والاَّ فالاحكام العقلية نفسها هي اختبارية كلها وانما هي في الاول اكتفاء باختبار ناقص وتعويل على علم موهوم وفي الثاني تقيد بالمعلوم من هذا الاختبار المتزايد كل يوم

منها اختبارية . متمنيات مرغوبة اكثر مما هي حقائق مقررة

(ثانياً) ان علوم الاقدمين وفلسفتهم انتقلت الينا وبقيت زماناً طويلاً كل علومنا وفلسفتنا ولا تزال حتى اليوم روح فلسفتنا وعلومنا العقلية والادبية والدينية

(ثالثاً) ان حالة الانسان الاجتماعية ونظاماتهِ وشرائعهُ وقوانينهُ حتى استعداد عقلهِ واميال نفسهِ وغرضهُ في ابحاثهِ مستفادة كلها في كل اطوارهِ في التاريخ من علومهِ ونظرهِ الفلسفي في الكون

(رابعاً) لا ينكر ان العلوم الاختبارية المادية الطبيعية قد ارتقت اليوم جدًّا عما كانت في الماضي . ولا ينكر ان علوم الكلام قد انحطت اليوم وقلَّ الميل جدًّا الى مباحثها وتغير كذلك ما ترتب عليها من النظريات الاجتماعية والادبية والدينية . ولا ينكر ايضاً ان حالة الانسان الاجتماعية في الماضي كانت اتعس جدًّا منها اليوم

(خامساً) اذا قابلنا بين الشعوب والامم والحكومات اليوم في اقطار المسكونة كافة نجد بينها تفاوتاً عظيماً جدًّا بالنظر الى كل ذلك ونجد ايضاً انهُ حيثما كانت علوم الكلام والنظريات المترتبة عليها منتشرة اكثر كانت العلوم الطبيعية منحطة وكان الانسان منحطًّا متقهقرًا وحالتهُ الاجتماعية سيئة كذلك والضد بالضد

***

وللحكم في هذه القضايا لا نصعد الى العصور الاولى للانسان الاول لننظر اليهِ من خلال آثارهِ[1] المبعثرة في طبقات الارض كشهب متناثرة ذات لمعان ضئيل يحيط بها ضباب كثيف ولا ننزل الى اعماق التاريخ غير المدون الضائع في ليل من الغموض دامس[2] حتى ولا التاريخ المدون الذي حاكتهُ قرائح القوم الشعرية في العصور

(1) كما في علم الاحافير الذي يبحث في تسلسل الانسان والحيوان في العصور الجيولوجية والذي يستدل منهُ على ان الانسان مضى عليهِ دهور طويلة وهو اقرب الى الحيوان منهُ الى نفسهِ اليوم في تكوينهِ الطبيعي ولا تزال قبائل منهُ حتى اليوم في احوالها المعيشية ليست ارقى منهُ بكثير

(2) كما كان في حقبةٍ طويلة من عهدهِ المسمى بما قبل التاريخ والمستدل عليها بمصنوعاتهِ القليلة الشأن كالعصر الحجري او العصر الصواني الذي كان الانسان يصنع فيهِ سلاحهُ وسائر آلاتهِ في معايشهِ من الحجارة الصلبة

الميثولوجية [١] ام نسجتهُ اميالهم الوحشية في العصور الحماسية [٢] بل تنظر الى ذلك من عهد التمدن اليوناني القديم [٣] الذي بنينا عليهِ تمدننا الحديث بل من عهد الاديان المعتقد انها موحاة في نظر الامم التي تأتمر بها في اكثر المسكونة [٤] فالاقدمون كانت اكثر علومهم من موضوعات العقل الاجتهادية اكثر مما هي من معلومات الطبع التقريرية وانما كثرت عندهم هذه العلوم لان قلة اختبارهم في اول الامر لم تمكنهم في تعرف الاشياء التي حولهم والتي فبهم من الوقوف على النسبة الحقيقية فيها التي تربط الاسباب بالمسببات لاختفائها احياناً كثيرة في سلسلة من المتلازمات طويلة فتبدو لهم كأنها متفاككة منفصلة حيث هي مترابطة متصلة [٥] فغلب فيهم حيال هذا الجهل القول بالاسباب الغريبة المفارقة المتحكمة التي لا تقع في افعالها تحت ضابط [٦] ونظروا الى

(١) حيث كان كل شيء في الطبيعة الهاً او مظهر اله فكانت الآلهة عندهم كثيرة جداً تتحكم في نظام كل شيء طبيعياً كان او ادبياً فتثير الرياح وتهيج البحار وتجلب الامراض وتقسم الحظوظ وترمي البشر بسهام العشق وتساكنهم في ارضهم ولها معهم مواقع شهيرة مدونة في اشعارهم

(٢) حيث كان كل الفخر في الغزو والقتل والحروب كما تشهد بذلك اشعارهم ولا يزال روح هذه المفاخرة في الامم حتى اليوم ولكن على قلة وكأن آخر عهد هذه الحروب الحماسية الحروب النبوليونية

(٣) الذي هو لا شك ارقى تمدن وصلنا عن الاقدمين اجتمع فيه العمل بالعرفان

(٤) الاديان الشائعة اليوم ليست الوحيدة التي قامت بين البشر بل هي بقية راقية من معتقدات كثيرة كانت شائعة في القديم ثم اندثرت وكلها موحاة في نظر اتباعها . او هي محوَّلة عنها لغاية اجتماعية او سياسية

(٥) مثال ذلك الزهري فهو غير مذكور في الطب القديم كمرض قائم بنفسهِ وفي نظرنا انهُ قديم جداً وطبيعتهُ النوعية تدل على انهُ عريق في القدم . وهي وان لم تجعله قديماً كالسرطان والسل لاسباب اوردناها في المقدمة الاَّ انها لا تدعهُ دون الجدري والحصبة الموصوفين منذ القديم . واذا تحرينا البحث جيداً لا نعدم ادلة على ان اعراضهُ المتفرقة مذكورة في كتب الطب القديم او انهُ مذكورٌ فيها ما ينطبق عليها . ولكن الذي لم يكونوا يعرفونهُ هو نسبة هذه الاعراض بعضها الى بعض . ولا يخفى ان لهذا المرض ثلاثة اطوار ممتازة قد تكون الهجعة بينها طويلة . فكان يصعب عليهم بعد هجوع الاعراض الاولية ان يجعلوا للاعراض الثانية علاقة بها وللاعراض الثلاثية علاقة بها فيذهب عليهم انها مرض واحد

(٦) لا يخفى ان ابقراط هو اول من قال باسباب الامراض الطبيعية ومع ذلك لما اعترضتهُ الامراض العصبية وشاهد ما فيها من الغرائب الخارجة عن القياس المعروف لم يستطع ان ينفي عنها الاسباب الروحانية وهو معذور في انهُ لم يتجشم مشقة نفي روحانيتها لنقص العلوم الطبيعية ومنها الطب في عصرهِ نقصاً يتعذَّر معهُ اقامة الدليل العلمي كما كان يجب ان يفعل دائماً في برهانهِ

الطبيعة كلها من خلال ذلك . وجدُّوا في تعرف هذه الاسباب الغريبة وانتقلوا فيها من تجريد الى تجريد حتى المبدأ [١] وهكذا وضعوا علومهم الفلسفية ونظرياتهم في الكون والاجتماع على مراقبة ناقصة وما بني على الناقص فهو ناقص ضرورة

وقلَّ من شذَّ منهم عن ذلك ولو انَّ بهِ ميلاً الى المحسوس او حدساً بان الاصابة ليست الاَّ في الاحكام المستفادة منهُ لقلة المستندات الاختبارية التي كانت لهُ لدفع الوهم فيضطر هو نفسهُ ايضاً الى التعويل على علوم الكلام نفسها فيدفع المثل بالمثل مما كان يجعل كلامهُ مضطرباً لا يفرق كثيراً عن كلام مخالفيهِ في الغرابة والابهام [٢] لان جميع الفلاسفة في القديم نظروا في مباحثهم في الكون الى السبب والغاية المجردتين لا الى تعرف الكائن المحسوس فلم يدركوهما وانصرفوا بهما عن الواقع

***

فلهذه الاسباب استتبت الغلبة في علوم الاقدمين للنظر المجرد على النظر المقيد وللفلسفة الروحانية على الفلسفة المادية ولعلوم الكلام على علوم الاختبار واعتبرت نظراً الى موضوعها [٣] ووعورتها من العلوم العالية [٤] التي استغرقت فيها العقول الراقيـة واستنفدت فيها قواها وصرفتها عن سواها وباتت الى عهد قريب روح العلوم

فضلاً عما كان يراهُ من شدة غرابة ظواهر هذه الامراض كما لا تزال تبدو لنا اليوم فيسمع الانسان ولا مخاطب ،منظور ويرى ولا مرئي ويحس ولا ضاغط سواء كان في النوم او اليقظة ويعمل احياناً اعمالاً غريبة يعجز عنها وهو بحال الصحة . ولكن ما عذرنا حتى لا يزال كثيرون من علمائنا اليوم يتخبطون في هذه المسائل مع ان العلوم الطبيعية بلغت شأواً سهل علينا حلَّ اكثر هذه المعضلات . ولا سيما ان علم الامراض انجلى لنا انجلاءً نفى كل غريب . كما فعل اوليفرلودج في كتابهِ الحديث في البحث كما تحصة المقتطف حتى اتانا بهذا القول الاغرب عن (تلفن الارواح) مع انهُ من العلماء الطبيعيين . ولو كان مع ذلك طبيباً لما غلب على امثال هذا القول

(١) لما نظروا الى المبدإ اضطروا ان ينظروا الى الغاية ايضاً للزوم القصد حينئذٍ في كل عمل وجروا فيها مجراهم في المبدإ نفسهِ . وقضوا فيها بالتجرد ايضاً مع ان كل اشياء هذا العالم كما هي تنفي كل ذلك اذ لا استقلال في الطبيعة مطلقاً ولا غاية الاَّ الضرورة

(٢) شان الفلاسفة الماديين انفسهم في القديم ايضاً

(٣) البحث عن المبدأ والغاية اي القصد

(٤) باعتبار انها علوم عقلية وهي فوق علوم العوام

الاختبارية نفسها ايضاً [١]

وهذه الفلسفة وعلومها هي التي انتقلت الينا بكتب ارسطوطاليس [٢] حتى غلب عليها اسم الفلسفة الارسطوطاليسية فبنينا عليها علومنا العقلية والادبية والدينية وسائر نظاماتنا الاجتماعية ونظرياتها رسخت فينا حتى مازجت عندنا كل شيء ولا يزال مفعولها يعمل في عقلنا حتى اليوم

واذا تحرينا العلوم الموضوعة وغاياتها المقصودة من عهد ارسطو الى اليوم ونظرنا الى مباحث الذين اشتهروا بعده من العلماء والفلاسفة ظهرت لنا هذه الحقيقة باجلى بيان . بل ذكر اسماء هذه العلوم يغني عن بيان حقيقتها ويدلنا دلالة كافية على انها من موضوعات العقل المنصرف الى المباحث التجردية لا من معلومات الطبع المستفادة من البحث في المحسوس كالعلم الالهي وعلم النفس والعلم الطبيعي نفسه الذي هو مرادف العلم الالهي عندهم في المعنى والعلوم العقلية والعلوم الآلية وهي كالعلوم العقلية في التجرد وتحت كل علم من هذه العلوم الاصلية علوم فرعية كثيرة جداً كعلم المنطق وعلم الكلام وعلوم اللاهوت والفقه الاكبر حتى الاصغر والعلم اللدني وسائر علوم الادب كالبيان والبديع والمعاني الخ

* *

وقد زاد شأن هذه العلوم استقلالاً بعد اليونان حيث كانت الاحاطة بها مقرونة بالاحاطة بسائر فروع العلوم الاختبارية ايضاً وزادت تجرداً كذلك وزادت فروعها

(١) الاجرام السماوية والاحداث الجوية وسائر الحوادث الطبيعية كان لها نظام في علمهم مقرر ومع ذلك فلم يكن يصعب عليهم التسليم بمخالفة هذا النظام في بعض الامور من غير ان يتغير النظام كله كتوقيف حركة الشمس او الارض مثلاً مع بقاء سائر العوالم على حالها

(٢) ويسمى شيخ الفلاسفة او رئيسهم . وقد احاط بكل علوم عصره وترك فيها كتباً هي عبارة عن انسيكلوبيذية حقيقية (موسوعة) . ولكنها ضربت بها حداً للعقل فوقف يشتغل فيها اجيالاً عديدة وهو يبني عليها ولا يتجاسر ان يتخطاها حتى في العلوم الصحيحة نفسها . وقد بقي كبلر خمس عشرة سنة يرى ان الحركة الاهليلجية للكواكب هي الصواب ولا يتجاسر ان يصرح بها احتراماً لحركة ارسطو المستديرة

وتسفلت ايضاً الى المباحث السخافية المبتذلة وشيدت لها المعاهد الخاصة (١) حيث صارت كل هذه العلوم النظرية الكلامية الاعتقادية — الشاغلة للعقل على كثرة مشاغله والمضيعة للوقت على قصره والصارفة للفكر عن الاهتمام بالمحسوس المفيد والتي لا تشيد كوخاً ولا تقلي بيضة (٢) وحدها بضاعة العالم والفيلسوف والامام فيلبس الجبة وبطيل الاودان ويقرّن القلنسوة ويكوّر العمامة ويتهادى في مشيته اختيالاً كأنه اكتشف سر الخلود وما اكتشف حقيقة سوى سر الخبط والخلط حتى اذا حاك قصة اراك الحبة قبة او اراد التعليل عن قضية نظرية كلامية أمكنه ان يروغ ما شاء اذ هو غير مقيد في برهانه المتقلقل تقيُّد الرياضي والميكانيكي في برهانهما المحكم

واذا القيت نظرة اجمالية على المؤلفات الكثيرة التي تعد بمئات الالوف في هذه الموضوعات المختلفة الفلسفية العقلية الادبية وما صرف فيها من القوى الراقية ضياعاً وما رسخ بسببها في العقل والطبائع من الميل الى المباحث الفارغة والانصراف بها عند العلوم النافعة وما احدثته في الامور الاجتماعية من التضليل والتغرير فلا اعلم اذا كان يجوز لك ان تكون ممتناً كثيراً لارسطو الذي اورثنا هذه الفلسفة ولابن سينا الذي

---

(١) عدا عن الجامعات كما كانت في اول عهدها في اوربا . وعدا عن المدارس الدينية كما هي اليوم في عاصمة الكثلكة وعواصم المسلمين فان المدارس الاخرى حتى العلمانية المقامة لتعليم الشعب العلوم اللازمة لا تزال حتى اليوم قليلة الاعتناء بغير تلك العلوم وهي يصرف بها التلميذ زهرة شبابه وهو يحشو الفارغ بالفارغ حتى اذا امتلأ بها يخرج الى الدنيا مثقل الدماغ منفوخة كالطبل وهو في امور الحياة العملية اجهل من هبنقة . ولكنه يصف لك ثوب كليوبطرا وعنقها وحلم فرعون وغرام ديانا وصنماً بديعاً ثم يقول لك مثلاً « والفضيلة وما ادراك ما الفضيلة » ويملأ صفحات طويلة ليقول لك انها غير الرذيلة ثم يشكل عليه الامر في تحديد الرذيلة اطلاقاً وتخصيصاً هل هي في الشيء نفسه مجرداً ام فيه هنا او هناك مقيداً ثم يقول لك متشامخاً ان هذا البيت يعني كذا ويعرب كذا بل كذا وهو لفلان بل فلان الى آخر ما هناك من الآداب العالية في اصطلاح القوم لانها تترفع عن الاتساخ باوساخ المادة وسواء عنده افاد اولم يفد فانه ملأ الصفحات واتى بالمعجزات وهو يحسب انه يروّض العقل ... ولكن على السخافات

(٢) ما اسرع ما يقوم المعترضون عند سماعهم ذلك ويقولون ان الحياة ليست كلها اكلاً وشرباً والا كانت حياة حيوانية . فاذا كان البدن يتطلب غذاء مادياً فالعقل يتطلب غذاء ارق ايضاً . ولهؤلاء نقول ان ذلك لا يوجب ان يكون هذا الغذاء الرقيق للعقل اوهاماً واحلاماً وخيالات

نقلها الينا بعده (١)

بل اقرأ فصلاً من تهافت الفلاسفة للغزالي وتهافت التهافت لابن رشد وقل لي ماذا تفهم ؟ بل الفت نظرك الى المباحث العقيمة الجدلية المقامة على القضايا المنطقية وقل لي ان كان يجوز ان يصدر كل ذلك عن عقول سليمة

بل حاول ان استطعت قراءة المجلدات الضخمة في مسائل سخافية استحالية وتحليلية وتجريبية وقل لي اذا كان ذلك يفرق كثيراً عن الهذيان !

بل انظر الى هذا السيل الجارف الذي طما اليوم حتى كاد يبتلع فيهِ كل قوى الانسان ولا سيما ان الاعتقاد فيهِ لا يزال راسخاً في العقول انهُ من منتجات العقل الراقية ولم يتطرق اليهِ الريب بعد كما تطرق الى العلوم الفلسفية والعقلية والدينية نفسها اريد به سيل كتب الادب الرائجة سوقها اليوم جداً وهي عبارة عن اقاصيص موضوعة خيالية ارتقت مع الانسان من حكايات الف ليلة وليلة الطافحة بكل غريب (٢) الى الاقاصيص المتناهية اليوم بالتأنق في السبك والدقة في الوصف والرقة في الخيال مع

وهي لا تشبعهُ الاَّ اذا بقي يمرح في الجهل · وفي بحثهِ في العلوم الصحيحة ووقوفهِ على اسرار الحقائق المادية والتوصل بها الى الاختراعات النافعة في معايشهِ وتطبيقها على مصالح الاجتماع غذاءٌ شهيٌّ واكلٌ طيب ولذةٌ لا تعادلها كل اللذات الموعودة · فارخميدس لما اكتشف الثقل النوعي وغليلي لما اكتشف دوران الارض وكبلر لما اكتشف الحركة الاهليلجية ونيوتون لما اكتشف ناموس الجاذبية شعروا بلذة عقلية لا تضاهيها كل اللذات الجسمانية — وهي لذة جسمانية ايضاً — حتى انهم نسوا انفسهم وعرضوها للسخرية و بعضهم استعذب الموت في سبيلها

(١) ابن سينا وابقراط وارسطوطاليس يتشابهون في انهم تركوا كتباً جمعوا فيها علوم الاقدمين حتى نسبت اليهم كأنهم واضعوها · فارسطوطاليس جمع علوم الاقدمين وفلسفتهم على ما فيها من التباين لذلك كثرت المناقضات في الكتب المنسوبة له فبينا تراهُ يثبت مادية الكون اذا هو يفسح المجال للقوات السرية و بينا تراهُ يحاول وضع نظام الاجتماع على مبادىء الاشتراك والتعاون تراهُ يؤيد سلطان الاثرة والاسترقاق ولكن الغلبة انما كانت لعلومه العقلية وفلسفتهِ المجرَّدة

وابقراط جمع الطب القديم ولكنهُ هذبهُ حتى جعلهُ علماً طبيعياً · وهو قلما اعتنى بالفلسفة وهذا فضلٌ له عظيم يضعهُ فوق سائر الذين تقدموهُ

اما ابن سينا او ابقراط العرب وارسطوطاليسهم معاً فقد جمع فيهِ الاثنين · وفي الفلسفة مال الى فلسفة ارسطو حتى كان الناشر لها في الشرق والغرب

(٢) كحكايات الشياطين والجنّ والعفاريت والغيلان واستنطاق الحجار وفهم لغات الحيوان والاطيار ولا يزال هذا الميل الى الغريب العريق في الطبائع غالباً على البشر حتى بين ارقى الامم بدليل

بعدها في كلا الحالين عن الحقيقة ثم انظر الى سلطانها على العقول حتى الراقية وقل لي ما هي منفعتها العملية بل الادبية نفسها. أليست في جملتها تبذيراً لقوى الاجتماع وتضليلاً للعقل في آن واحد؟

وينقلب ترددك في القضاء على هذه الفلسفه وكل ما بني عليها من التعاليم الموضوعة الى السخط اذا علمت انها كانت السبب لوقوف الانسان عن التقدم في علومه الصحيحة [١] قروناً عديدة . ولا يزال اثرها فينا شديداً حتى اليوم . وطيفها لا يزال حالاً حتى على علومنا الطبيعية نفسها سواء كان في تأييدها [٢] او في اسلوب بسطها ولا نزال حتى اليوم نصعب فهمها بادخالنا عليها كل تعقيد لفظي [٣] ووصفي مما لنا

اللغط الذي احدثته رواية (شنت كلار) للشاعر الفرنساوي (روستان) التي جعلها على لسان الحيوانات والبس الناس جلودها كيف انها اقامت عالم الادب في اوروبا واميركا حتى اوفدوا لها الوفود واشغلوا بها الاسلاك البرقية وعقدوا لها الفصول الطوال وتنازعوا سبق الذكر فيها كأنها ليست من حكايات كل عجوز شرقية لاطفالها . واهتم الباريسيون انفسهم بها أكثر من اهتمامهم بغرق مدينتهم باريس بالطوفان . ولا غرو اذا طغى نهرهم وتهددهم بالغرق وغفل مهندسوهم عن اخذ الحيطة دونه فانهم في شاغل عنه بما هو اهم ما يتدفق من اقلام كتابهم من السيل الجارف الذي لا يقف اليوم في سبيله سدّ

(١) خذ مثالاً لذلك الطب فان الاطباء انفسهم مع ان علمهم يفرض عليهم درس المرض على المريض نفسه لم يكن لهم حتى القرن الثامن عشر سوى اجادة العلوم الكلامية للحصول على جواز يجيز لهم العمل بصناعتهم . فكانوا يقضون وقتهم في المدرسة او الجامعة وهم يفسرون كتب ابقراط وجالينوس كأنها منزلة ويؤولونها ويخطئون الطبيعة بها ليطبقوها على المبادىء الفلسفية والدينية معاً لا انهم يحققونها ليصلحوا فاسدها . فكانوا يصرفون وقتهم في التدرب على المشاغبات الجدلية حتى اذا اجادوها بخطاب ينمقونه بالالفاظ المقعرة والجمل الطويلة العريضة المعقدة العويصة على الفهم اعتبروا حينئذٍ انهم اكفاء وسموا اطباء من يد رئيس الجامعة الديني نفسه سيامة دينية كما يسام الكهنة والاساقفة وتقلدوا الجبة والقلنسوة كما يتقلدها قضاتنا والمحامون اليوم . فكان كل علمهم مخرقة اي صناعة جدل وذرابة لسان كما هو شأن كثيرين اليوم

(٢) الذين ينظرون الى هذه العلوم اليوم ربما خفي عليهم ما اوجب تأييدها من العناء وما عهدنا بالمشاحنات التي اوجبتها مسائل تبدو لنا واضحة في الحاضر ببعيد من مثل نفي السوائل غير القابلة الوزن واثبات تحول القوى ونفي المبدإ الحيوي وتأييد مذهب النشوء والتحول الخ . مما يعدّ اليوم في حكم المقرر واضطرار الطبيعيين أنفسهم في تأييدها احياناً الى استعمال براهين منسوجة على نول تلك الفلسفة

(٣) هذا التعقيد منه اصيل من اثر خطة مباحث علماء الكلام فينا لسلوك السبل المعقدة ومنه لعدم انطباق الكلام المألوف على الحديث من العلوم

من ذلك التراث القديم كأن الحقيقة اذا وصفت بسيطة تضحي مبتذلة

وناهيك بما في هذا الالتزام في البحث دون الالتجاء الى العمل والاختبار من تعويد العقل وتربيته على حبّ الاغراب ولا شيء أسهل عليه حينئذٍ من ركوب متن السفطات المنطقية حتى في العلوم المادية نفسها . ألا ترى العلماء انفسهم واصحاب العقول الراقية في المسكونة قاطبة كيف انهم يميلون حتى اليوم الى مباحث فارغة ويصرفون اثمن اوقاتهم في التنقيب عن هذه الآثار الادبية القديمة [١] ويعيرونها من الالتفات ما لو صرفوا بعضهُ في العلوم الصحيحة [٢] والاشتغال بما امامهم لافادوا الاجماع فوائد لا تحصى ووقوهما من زيادة التضليل

ولم يقتصر ضرر هذه الفلسفة المجردة على العلوم الصحيحة والطبيعية بل تناول كل شيء حتّى الاديان نفسها

خذ مثالاً شريعة القرآن فانها بين الشرائع الدينية الشريعة الوحيدة الاجتماعية العملية المستوفاة [٣] التي ترمي الى اغراض دنيوية حقيقية بمعنى انها لم تقتصر على الاصول الكلية الشائعة بين جميع الشرائع بل اهتمت اهتماماً خاصًا بالاحكام الجزئية فوضعت احكام المعاملات حتى فروض العبادات أيضاً . وهي من هذه الجهة شريعة عملية مادية حتى ان الجنة نفسها لم تخرج فيها من هذا الحكم من اشجار واثمار وانهار الى آخر ما هنالك. وطالما جرى اتباعها عليها صلحت امور دنياهم على سواهم بالقياس الى حالة البشر في تلك العصور لان كل شيء نسبي في هذا الوجود . حتى دخلت عليهم علوم اليونان الفلسفية ومباحثها المجرَّدة فمالوا بها الى العلوم الكلامية واطلقوها على الدين ووضعوا الفقه الاكبر فكثرت البدع بينهم وشرُّها في تمكين هذا النوع من

(١) اذا وجد فيها احياناً بعض الفائدة فهي كما في المثل « درهم دبس على قنطار خشب »

(٢) اذا علمت ان المشتغلين حتى اليوم في العلوم الصحيحة ليسوا الاّ اجزاء كسرية من ملايين تشتغل في سواها ورأيت الفوائد الكثيرة التي نجمت عن ذلك ادركت الفوائد الكبرى التي كانت تحصل للاجتماع من تناصر كل هذه القوى لو انصرفت الى العمل والى ما يؤدي اليه

(٣) شريعة موسى مادية عملية ايضاً ولكنها غير مستوفاة · وشريعة عيسى وان كانت حكماً ومواعظ تعتبر اصولاً كلية الاّ انها في جملتها نظرت الى العالم الروحاني أكثر من الحياة الدنيا · بخلاف شريعة محمد فانها نظام اجتماعي عملي مادي قانوني حقيقي

النظر الصوفية . فانصرفوا بذلك عن غاية الدين العملية المادية الى المرامي المجردة والمنازع النظرية وسائر علوم الجدل الادبية المقامة عليها حتى الى ما لا علاقة لهُ بالدين مطلقاً[1] . وحلَّ ذلك حتى على شعرهم نفسهِ فانقلب من خطتهِ الوصفية التقريرية كما كان الغالب فيهِ في الجاهلية الى هذه الصورة الخيالية الواهية وتبذلوا فيهِ بان صار اكثرهُ لسان حال تهتكهم في غزلهم ومرمى ذلّ نفوسهم في تزلفهم واغراقهم في اختلاقهم مدحاً او ذماً فتقهقروا وما زالوا متقهقرين حتى اليوم . ولو بقيت وجهتهم في مجتمعهم شريعة القرآن وحدها كما هي فيهِ لما قام في وجههم حائل يصدهم عن الارتقاء الاَّ ما يقوم من كل شريعة اجتماعية جمدت على الايام[2] غير ان الشارع الحكيم نفسهُ وضع لهم مخرجاً من ذلك الجمود بآيات النسخ نفسها التي اتاها في قرآنهِ في حياتهِ لعلهم يتدبرون[3]

وقد كان لروح هذه الفلسفة اسوأ وقع في احوال الانسان الاجتماعية أيضاً ولا اكلفك الوقوف في الماضي البعيد بل انظر الى الماضي القريب . فقد كانت اوروبا حتى الى عهد قريب (١٥٠ سنة) ملك الامراء يحكمونها بحق السيادة المطلقة ويستولون عليها كما يستولي المالك على ملكهِ ويضمونها او يقتسمونها بالميراث او بالزواج . وكانت

(١) ان الاسئلة السخيفة التي ترد على مجلة المنار من اطراف العالم الاسلامي والتي تجشم صاحب المنار المفضال مشقة الردّ عليها مضطرًا تدلك على مبلغ تقهقر القوم في فهم الدين من مثل جواز تأخير دفن الميت للتحقق من موتهِ . والتشبه بالافرنج في الزيّ . وغروب الشمس والافطار . وعدّة الوفاة . وجواز ذكر الله بالرقص والتواجد . وعذاب القبر والتجزؤ عند الصوفية . واباحة الغناء الخ . وهذه الاسئلة ماخوذة من عددٍ واحد من المجلة . وغير ذلك من الاسئلة التي تضطرب لها عظام النبي في قبرهِ والقرآن وشريعته بريئان منها لو انهم يفقهون

(٢) قانون نابوليون كان آية في زمانهِ ولكنهُ ككل القوانين المسنونة فيهِ من الجمود ولو انهُ خالٍ من الصبغة الدينية ما يجعل تحويرهُ على مدى الايام بطيئاً فلا تلجأ اليهِ الاَّ بعد تفاقم الضرر . وياليت ذلك بل هو اليوم بما ادخل عليهِ من النظامات المرتبكة المشتبكة وبما صار اليهِ من وجوب الالتجاء الى التخريج في التاويل والتفسير كسائر علوم الكلام قيد في رحل الاجتماع يذهب بالغاية احياناً كثيرة

(٣) الذي نفع المسلمين في الاول فارشدهم اذ صرفهم الى الحياة العملية هو الذي أضرَّهم بعد ذلك اذ قيدهم بشريعة والذي اضرَّ النصارى في اول الامر اذ اصابهم فاما لهم عن الحياة الدنيا هو الذي نفعهم بعد ذلك لانهُ لم يقيدهم بشريعة اذ لا بدَّ لكل شريعة من ان تتغير مع الانسان بحسب الزمان والمكان

السلطة تسري من فوق الى تحت من الامير الذي كان كل شيء الى الشعب الذي لم يكن شيئاً مذكوراً فلم يكن لهُ ادنى صوت ولم يكن شأنهُ في التاريخ الا شأن المتاع يباع ويشرى ولم يكن لهُ حق في اشتراع الشرائع التي تحكمهُ او سن النظامات والقوانين التي تسوسهُ وبالجملة لم يكن لهُ وجود ادبي مطلقاً. ومع ذلك فقد كانت تلك المبادىء الفلسفية والعلوم الكلامية ولاسيما الدين القائم عليها في زهوتها وابان مجدها

بل انظر الى الحاضر اليوم لترى كيف ان اثر كل ذلك في شرائعنا ونظاماتنا وحكوماتنا وسائر معاملاتنا وغايتنا في حياتنا لا يزال يتنازعنا في مجتمعنا ويصرفنا عن تعاوننا ويدفعنا الى تمزيق بعضنا بعضاً وكيف ان الحكومات لا تزال تؤيد التعاليم المبنية عليها بالقوة والمظاهرات فتقيم لها المعاهد الخاصة[1] لتطمس بها على الشعب لحفظ السيادة العمياء عليهِ[2] بل انظر الى هذا الشعب الجاهل نفسهِ كيف انهُ ينتصر بها لسواهُ على نفسهِ فان حاولت ان تخرجهُ من جهلهِ قام عليك كأنك امتهنتهُ كما في هذا القول

والمرء ان ما اعتاد متربة   فان تصنهُ فهو يمتهن

انظر الى كل ذلك لا في الشرق السخيف بامممهِ وحكوماتهِ وملوكهِ حيث غاية كل هذه العلوم تفوق كل غاية في مجتمعهِ[3]. بل انظر اليهِ في ارقى الممالك اليوم

(١) المعاهد الدينية لا يجوز ان يكون للحكومات الراشدة يدٌ فيها مطلقاً لا لنصرها ولا لخذلها بل هي من حقوق الجماعات تشيدها بمالها الخاص على ما تهوى ومدارس الحكومات المشادة بمال الامة لا يجوز ان تشاد فيها معاهد دينية ولو كانت الامة كلها من دين واحد فكيف وهذا محال — لان الغاية الاولى منها تعليم العلم لا تعليم الدين — فالدين يجب ان يعلم في معاهدهِ الخاصة فقط — والحكومات لا يجوز ان يكون لها دين طالما هي تحكم اقواماً من معتقدات مختلفة يطلب منها ان تجمعهم في مصالح اجتماعية واحدة مشتركة والا كانت هي العاملة على الدمار وهي لسوء حظ المجتمع حتى الآن كذلك في أكثر المسكونة كما في هذا المثل «حاميها حراميها»

(٢) الحكومة الفرنسوية الجمهورية اليوم تحارب الجمعيات الدينية في بلادها من غير حق وتنصرها في الشرق من غير حق ايضاً · تزعم انها هناك تقاوم زرع سمومها وهنا تنصر بها نفوذها · فقهارها هناك بنشر التعليم الصحيح لا بالمصادرة ولتنصرها هنا بما اعطتهُ من الحقوق السياسية تحاربها لا بالتصدر في حفلات اعيادها

(٣) الجامعة الدينية في شرقنا لا تزال فوق كل جامعة وبها تذكر المصالح الاجتماعية في وطننا الواحد وهي سبب كل الاختلافات الداخلية حتى اليوم نحشرها بيننا في كل شيء حتى في كتاباتنا الادبية وفي جرائدنا السياسية فقلما تخلو كتابة من كلام البسملة والحمدلة والصلاة على هذا والسلام

على ما هي عليهِ من الفرق الجسيم عما كانت عليهِ في الماضي عزة ومنعةً . فمع معرفتها ان ارتقاءها انما كان بهجرها كثيرًا من ترهات الماضي فهي لا تتنازل عن الباقي برضاها (١) بل انظر الى الجنايات الكثيرة التي ترتكب كل يوم بحق الجموع والافراد تحت طيّ هذه المبادىء القائمة عليها مرامي الاديان (٢) والاوطان (٣) كما هو شائع بين الناس حتى الآن ولا نستغرب بعد ذلك اذا كان المجتمع لا يصلح صلاحًا تامًّا بها (٤)

∴

واذا نظرنا الى الاجتماع نظرًا عمليًا من حيث ذلك كلهُ لزمنا القول ان الشرقي فيهِ اليوم على نوع خاص فضلةٌ لا عمدة . وهو في علومهِ حتى اليوم حالم اي ان علمه نظر اكثر منهُ عمل . والمدارس التي تعلمهُ العلوم الحديثة لا تخرج في تعليمها عن هذا الحد فهو في الاجتماع شريك سلبي لاقتسام المنفعة لا ايجابي للعمل لها . بل هو يقتسمها مرغمًا في ورودها اليهِ من الخارج ويقوم في سبيلها معارضًا من الداخل . واذا استثنينا اليابان نوعًا نقول ان هذا الحكم يشمل اليوم اهل الشرق الاقصى والادنى وسواهم ممن شاركهم في جمودهم من الامم التي لا شأن لها اليوم في العلم العملي الراقي . ولو

على ذلك ما هو خاص بكتب الدين حتى لا يفترّ هذا العرق ينبض فينا وتتمّ عواطفنا على عقولنا وتزيدنا عمى على عمانا في مصالحنا الاجتماعية

(١) امة الانكليز مع انها ارقى الامم اليوم بعد الاميركان لا تتنازل عن تقاليدها العتيقة وامتيازات حكومتها المجحفة الأ بهزة تصل الى اعماقها كمجلس الاعيان والالقاب وحفلة التتويج وغير ذلك من الخزعبلات الحريصة عليها جدًا وكأني بهذه الثورة الاجتماعية قد بدأت اليوم

(٢) من مثل مذبحة سنت برتلمي في فرنسا وديوان التفتيش في اسبانيا ومذابح الارمن ومجازر اطنه في تركيا

(٣) كم صدّت الاوطان كما هي مفهومة اليوم غوث المدنية للاعتصام بحبل الهمجية

(٤) كيف نرجو هذا الصلاح وجرائدنا حتى اليوم تتغنى بمشي الامام المسلم او النصراني في جنازة ميت ليس من دينهِ كأنّ الامر غريب في نفسه وهل يصلح مجتمع مؤلف من هذين المختلفين في الاعتقاد المتنابذين المتخاذلين وهما يجب ان يكونا فيهِ اخوين متعاونين متفقين

اطلقنا عليهم شريعة «شو»[١] وهي كشريعة النحل في الابقاء على النافع وقتل غير النافع[٢] لوجب ان يهلكوا عن آخرهم. بل لوجب ان يباد اكثر البشر في المعمورة كلها باعتبار هذا النافع منطبقاً على مرامي ارقى فكر اليوم لان القسم العامل لصلاح المجتمع حتى في البلاد الراقية ليس الاّ دون الطفيف لولا ان هذه النظرية من حظ الاجتماع غير ممكنة لان الاجتماع مدفوع الى الصلاح بطرق عملية اصحّ ليس فيها شيء من هذا التبذير. ولو امكن العمل بهذه الشريعة لما درينا اين يكون مقام «شو» وامثالهِ في هذا التنازع العنيد لان الاقوى ليس الاصلح دائماً ولا هو واحد في كل حال[٣]

و «شو» يزعم وزعمهُ فاسد انهُ يستند الى مذهب دارون في بقاء الانسب لا بالانتخاب الطبيعي فقط بل بالانتخاب الصناعي ايضاً. ومن رأيهِ ان هذا الانتخاب الاخير المعقول يجب ان يكون غرض الاجتماع البشري العاقل الى ان يبلغ الغاية من ارتقائهِ بخلق الانسان الاسمى او «السبرمان» كما يسميهِ بلغة الانكليز[٤] وشو متفق في ذلك مع الفيلسوفين الالمانيين «شوبنهور» و «نتشه» في ان شريعة الاجتماع كشريعة الطبيعة نفسها لا يجب ان تعرف شفقةً ولا رحمة فتقتل العاطل او تمنع تناسلهُ

---

(١) هو (برنارد شو) الانكليزي وهو يذهب الى وجوب تقييد الزواج وقتل الذين لا خير يرجى منهم لمصلحة المجتمع

(٢) في النحل شريعة لا تتغير وهي ان الذكور منهُ بعد ان تقضي وظيفتها التلقيحية ولا يعود لها نفع مطلقاً بل تصبح عالة على القفير تقوم عليها الاناث وتفتك بها وتقتلها عن آخرها. ولولا ان عسلها الذي ضنت بهِ على ذكورها وجد الانسان بهِ غذاءهُ شهياً لهُ جملة يعتني بها لا نقرضت بشريعتها هذه التي كل فائدتها لها كانت حفظ تفوق اناثها بالقوة البدنية على ذكورها لان المحافظة في كل شيء وقوف يدعو الى التقهقر في هذا التنازع مع الغير

(٣) الاصلح المرغوب فيهِ ليس واحداً في نظر الاجتماع في كل الاحوال فقد يكون الجمال او القد او صغرهُ والقوّة قد تكون في جانب القوة البدنية او الحيلة العقلية وقد تكون حسنة صالحة اليوم وترى غير ذلك غداً وكل ذلك يجعل شريعة (شو) نظرية ناقصة والعمل بها غير ممكن لخير الاجتماع والاّ وقف ولم يرتقِ البتة

(٤) طالع مقدمة سلامة موسى في ذلك المنشورة حديثاً في اللغة العربية

ولا تبقى الأ على الانسب [١]

ولكن هؤلاء الفلاسفة الثلاثة الحالمين « القانطين » كما اسميهم لم يقولوا لنا متى يجب العمل بشريعتهم اليوم او غداً وهل كان يجب العمل بها منذ البدء . لان الانسان ليس واحداً في طبيعة هذا التفوق ولا في علمه هو نفسهُ لتقديره . ولو صحَّ العمل بها في كل العصور عن ارادة ومقدرة لغلب على الاجتماع منذ البدء التقهقر حتى يعود ويندمج ثانية في الحيوان الاعجم ولبقي في صورة همجية هائلة لا عقل لهُ ولا علم كأنهُ الوحش الاكبر [٢] لان الانسان انما ابتدأ متوحشاً جاهلاً وتفوُّقهُ حينئذٍ انما كان بقوتهِ البدنية وكثرتهِ . بل ماذا كانت حالة الاجتماع لو عمل بها بعد ذلك ايضاً كما في عصور الحماسة في اوربا يوم كانت صناعة الحرب ارقى الصناعات في نظر الناس وصناعة الكتابة احقرها . يوم كان الامير لا يفخر الا بالسيف ويهزأ بالقلم ويحتقر العلم؟ ولو عمل بها حينئذٍ لعمل بناء على ان ذلك هو الانسب والاقوى كذلك ولما كان قدر ان يعلم شيئاً او يعمل شيئاً مما نعتبرهُ الاصلح اليوم

على ان هذه النظرية وان كان يستند بها الى مذهب دارون كلياً الاَّ انها ناقصة في جزئياتها لاختلاف العوامل الداخلة فيهِ مما يجعل الارتقاء فيهِ نتيجة عمياء سواءٌ كان

(١) هؤلاء الفلاسفة الثلاثة يقولون — وقولهم حق — ان الشريعة الطبيعية السائدة في نظام الطبيعة كلها من صامت وحي كما في مذهب النشوء هي (الانانية) او حب الذات . ولكنهم بعد هذا القول الصحيح يقعون في الوهم ولا سيما في تطبيق ذلك على الاجتماع البشري . فيقولون ان الشرائع الالهية والاجتماعية نفسها لا تنطبق تعاليمها على هذا المبدإ لان تعاليمها الوضعية مبنية على الرحمة ولذلك كانت عيوب الاجتماع وشرورهُ كثيرة . وما قالوا قولهم هذا الاَّ لانهُ ذهب عليهم ان شريعة الانانية هذه خاضعة لشريعة اخرى طبيعية تجعل هذه الانانية مقيدة تمنعها هذه المنفعة الاَّ اذا شاركها فيها مشارك وهي المصلحة المتبادلة . وسواءٌ كانت الانانية عاقلة كما في الاجتماع البشري او جاهلة كما في الطبيعة فهي مقسورة على هذه المشاركة التي تبدو لها مزاياها اكثر كلما زادت علماً بمصلحتها . فان كانت الانانية تحمل الكائنات على جذب النافع اليها فالمصلحة تدعوها الى توفير مصلحة سواها حبًّا بنفسها وعملها هذا ليس رحمة او تفانياً في حب الغير بل عن ضرورة ولو اضطرَّ الى استعمال هذه القسوة احياناً في ظروف خصوصية جزئية لا كلية

(٢) والمرجح انهُ كان انقرض لان قوتهُ البدنية لم تكن كافية وحدها لتسمح لهُ بالبقاء بين خصومهِ وهي تفوقهُ بهذه القوة

ذلك في الطبيعة الصامتة او في الاجتماع العاقل ولولا ذلك لما ارتقى الاجتماع . وعمل الارتقاء وان كان الدافع فيهِ « الانانية » الاَّ انها هي نفسها خاضعة لناموس التكافوء والتكافل (١) الذي بموجبهِ يتم الارتقاء قسراً ولو بعد التذبذب الطويل باعتبار انهُ الانسب والاصلح لمصلحة المجموع لا لفئة من هذا المجموع . والاجتماع نفسهُ العاقل لا يستطيع التصرف بهذا النظام الاَّ في حدود معلومة مهما تعاظم شأنهُ وقويت ارادتهُ الى ان يصبح فيهِ ذلك بالعلم الكثير في حكم المطرَّد اضطراراً ايضاً لا عن ارادة غالبة. وهذا ما يجعل نظرية امثال هؤلاء الفلاسفة حلماً قاسياً لا حقيقة عملية وبالية مع ذلك حلم لمصلحة الاجتماع ولكنهُ حلم لو صح لسار بهِ القهقرى حتى وهو في ارقى حالاتهِ لان ارتقاء الانسان ليس لهُ حد كما ان علمهُ ليس لهُ حد ايضاً حتى يقف عندهُ ويقصر ارتقاءهُ وعلمهُ عليهِ دون الاخذ بسواهُ

ولا يبقى عندك ادنى ريب في كل ما تقدم اذا علمت ان اوروبا نفسها لم تبتدىء تصطلح الاَّ منذ القرن الثامن عشر حين بزغت شمس العلوم الطبيعية ضئيلة في اول الامر واخذ ضياؤها ينتشر بين الناس ويبدد غيوم تلك العلوم المظلمة فتنبهت الامم حينئذٍ واخذت تتغير في نوع أحكامها تارةً بالثورات وتارةً بالنشوء التحوّلي تارة بالحروب وتارةً بالسلم . ولكن الاجتماع لم يخط الخطوة الصائبة في سبيل ارتقائهِ الحقيقي حتى صار ارتقاؤهُ اسلم الاَّ من بعد ما تأيد مذهب التحول الطبيعي (٢) وركز على قواعد ثابتة وتحولت بهِ قوى العقل من التخبط في دياجير الخيال الى الدرس الاختباري فارتقت حينئذٍ العلوم الطبيعية ارتقاء عظيماً كاد يربط اطراف العالم بعضها ببعض

(١) التكافوء والتكافل يراد بهما ان كل عمل في الطبيعة لا يمر من دون صدى وهما يتكفلان وحدهما بازالة عيوب الاجتماع كالامراض وتقليل الجنايات بمقاومة كل اسبابها الحديثة لما لا يقتل اصحابها في المجتمع على نوع خاص

(٢) اي مذهب النشوء والارتقاء الذي رقى العلوم الطبيعية ومهد السبيل السير بها لفهم شرائع المجتمع فهماً اصح

وسوف تجعلهُ وطناً واحداً (١) فغلبت حينئذٍ قوى التحول الارتقائي (٢) في الاجتماع غلبة ظاهرة على قوى الاحتفاظ التقهقري وصار كل عمل اليوم في قطر يرنّ صداهُ في الاقطار الاخرى بالانصياع لا بالمقاومة (٣)

⁂

وقد قلَّ الميل اليوم الى تلك المباحث العقيمة عن ذي قبل وقل الاعتناء بالعلوم العقلية والفلسفية في المدارس الراقية (٤) مجردة كانت ام مادية . واذا كان العلماء الطبيعيون في القرن الماضي لجأوا الى الفلسفة احياناً لرد غارات مقاوميهم فانما فعلوا ذلك اضطراراً لدفع المثل بالمثل مع انصياعهم في برهانهم الى الدليل الحسي الراهن واذا كان لعلوم النظر شأن كبير في العلوم الطبيعية نفسها حتى اليوم فلأن العلوم الطبيعية نفسها لا تزال في اولها ولم تنتشر الانتشار الكافي بعد ولان مجرى الافكار أيضاً لا يزال متأثراً جداً بتلك المبادئ النظرية العريقة فيها منذ القدم (٥) . ولكنهُ سيأتي يوم وما هو في تاريخ الاجتماع ببعيد تسقط فيهِ قيمة هذه المباحث الكلامية الفلسفية بل ينظر الى اصحابها كأنهم صبية يلعبون او مصدعون يهذون اذ يصبح العلم كلهُ علم اختبار

(١) كلما اختلطت المصالح بين الامم بالاختراعات قلت الفواصل بين الاوطان واصبح شأنها في المجتمع العام كالمدن الى الوطن او كالبيوت الى المدينة

(٢) اي بالسلم خلافاً لمذهب نشو العنيف

(٣) لا كما كان في الماضي يقف الوطن بازاء الوطن ويتفانيان بالحروب

(٤) ما عليك الاَّ ان تقابل بين التعليم في المدارس القديمة والحديثة لترى هذا الفرق وترى كذلك اضاعة الوقت الطويل في الاول مع قلة الفائدة بالنسبة الى عظم هذه الفائدة مع قصر الزمان في الثانية ولا ريب عندنا ان مدارس المستقبل ستكون اعظم فائدة جداً واسهل تحصيلاً للعلوم على الطلبة كذلك وبمقدار ما ستسقط علوم الادب النظرية ستقوى علوم العمل الاختبارية وتتغير كتب التدريس بحسب ذلك

(٥) اكبر شاهد على ذلك تأليف العالم الطبيعي اوليفر لودج كتابة في البحث بناء على ريح ساكنة في النفس اثارها اليوم الكاتب المشهور ستيد وخزعبلات المشعوذة اوسابيا . والمرجحات التي ساقها لبقاء الارواح خالدة مستقلة لا تخرج عن اشباه حكاية عرافة التوراة وهي كلها دليل على متمنيات في النفس لرسوخ اعتقاد بالتربية لا على تقرير حقائق مدعومة بمبادئ العلم الطبيعي وخصوصاً علم الطب . وقد لا يشك في صدق ستيد في مروءاتهِ ولكن لا شك كذلك في انهُ هو نفسهُ مخدوع ومشهور في آن واحد كما بينا ذلك في مقالات نشرت في الصحف والمجلات

ويتمرّن العقل عليه بالمزاولة ولا يعود يستعذب سواه فيقلّ النظر ويكثر العمل ويقوم البرهان الرياضي والميكانيكي مقام البرهان العقلي والقياس المنطقي ولا يعود يصدق الاّ بمعجزات العلم وحده وينتفي من العالم كل ما ليس من العالم على حدّ ما في هذا القول

لو كان ربكم كمركوني (١) لما ضقتم وضاقت بالغريق نجاة (٢)
رصدَ السفينة ثم نجّى قومها في حين لم تفدِ النجاة صلاة
علمٌ عجائب هديهِ مشهودة لا علم غيبٍ تدعيهِ هداة
هذا الصحيح وليس ما اوحى بهِ سيناء او طابور او عرفات

وهكذا الى ان تزول سائر العقبات التي اقامتها تلك العلوم الكلامية الفلسفية في سبيل ارتقاء الانسان في اجتماعهِ والتي اشدها هولاً الحاسة الدينية (٣) والحاسة

واثبتناها في الجزء الثاني من مجموعتنا . ولا ريب في ان اوسايا هذه من اقدر عرّافات هذا العصر . ولكن لا ريب عندنا في ان كل اعمالها شعوذة راقية لا يصعب كشف الدجل فيها على المراقب البصير كما قلنا عن امثال ذلك من عهدٍ بعيد في رسالة بعثنا بها من الاستانة الى جريدة الاهرام ونشرت فيها سنة ١٨٧٦ تحت عنوان « ان من العلم لسحرًا » وقد اثبتناها في الجزء الثاني من مجموعتنا

(١) اشارة الى التلغراف اللاسلكي

(٢) اشارة الى حادثة الباخرة التي غرقت ونجا ركابها بواسطة هذا التلغراف الذي لولاه لما اهتدي اليهم في مجاهل البحر ولذهبوا طعامًا للسمك

(٣) انا لست متعصبًا ضد الاديان بمعنى الكلمة الموجب لكراهة من لا يشاركك في اعتقادك الخاص . وفي امكاني ان امازج كل انسان مهما كان معتقده بمنتهى الاخلاص . ولكنني متعصب جدًا لقول الحق او ما اعتقده كذلك . وحتى اليوم لم يمنعني عن هذا القول محذور ولا مصلحة . فاذا شددت النكير على الاديان فليس قصدي ان احرج احدًا في ايمانهِ ولولا ما اشاهده كل يوم في معاملاتنا من الشرور المتعصبة المبتلى بها المجتمع بسبب هذه الحماسة ولاسيما في وطننا الخاص لما قمت قومتي على الاديان واصحابها في كل ما كتبت حتى اليوم . وهي بحد ذاتها شرائع ليس فيها من الاصول الاجتماعية ما يخالف مصلحة الاجتماع لولا انها ككل الشرائع التي تصلح اليوم ولا تصلح غدًا وخصوصًا لولا ان الصبغة الالهية التي لها تكسبها جمودًا في نظر اتباعها لا تتزحزح عنهُ الاّ بثورات هائلة تجري الدماء فيها انهارًا . واصحابها من المصلحين الكبار في عصورهم ويستحقون كل تعظيم لولا انها اصبحت بعدهم في ايدي الرؤساء وسيلةً للارهاق وفي ايدي الجهلاء سلاحًا للتفريق حتى في الوطن الواحد فانقلبت البركة المقصودة منها بايديهم

الوطنية [1] على ان هاتين الحاستين اخذتان اليوم في الضعف ولو مهما تقول فيهما المتقولون وترقق فيهما المترققون والفضل في ذلك للعلوم الطبيعية من جهة الاختراعات الصناعية التي تربط العالم بعضه ببعض ولعلم درس الاحياء من جهة معرفة نسبة الكائنات بعضها الى بعض ونسبة افعالها الى الطبيعة وستزولان تماماً كلما ارتقت هذه العلوم وانتشرت بين الناس او انهما لا تبقيان بسطوتهما كما هما اليوم فتسقط حواجز الاديان [2] وتمحى حدود الاوطان . وهكذا يصير الانسان انساناً حقيقيًا ويكون الانسان اليوم الحلقة الواصلة بين الانسان الحقيقي والحيوان

∴

والعقبة التي يقدّر لها عمرٌ اطول من سواها هي عقبة التفاهم أي اللغة . ولكن العلوم الطبيعية نفسها بجعلها العالم كأنهُ مدينة واحدة بتقريبهِ المسافات بينـهُ ستجعل التنازع شديدًا جدًّا بين اللغات [3] حتى يقضى على الكثير منها الذي لم يكن لهُ في هذه العلوم شأن يذكر [4] وكأن البقاء اليوم غير مقدور الأ للغات ثلاث سيقتصر

لعنةً جنى بها الخلف على السلف . فاذا اضفت الى كل ذلك انها من الوجهة العلمية مخرّقات اوهام واضغاث احلام وهي مع ذلك لا تستطيع ان تضبط المجتمع لولا الوازع المدني فلا أرى (لاختراعها) بعد ذلك ادنى منفعة قبل كل هذه الاضرار للاغضاء عنها

(١) لقد كانت الاوطان في اوروبا الى عهدٍ قريب علة الحروب يثيرونها بينهم لاقل سبب . واما اليوم فقد قلّ الميل الى اضرام نارها لاجل ذلك ولا سيما بعد ان عرفت الامم ان الحروب لا تخدم مصالحها غالبًا وانما تخدم اغراض اناس قليلين من المتولين قيادها بل الامم اليوم ميالة الى التصالح من فوق حدود الاوطان سعيًا وراء مصالحهم العامة . والاشتراكية الصحيحة ليس لها غاية اخرى . والارجح ان حرب السبعين الهائلة هي خاتمة الحروب الوطنية الكبرى بين الامم المتمدنة

(٢) لقد كانت الثورة الفرنساوية خاتمة الثورات الكبرى لفصل المصالح الدينية عن المصالح المدنية ولتأييد هذه الاخيرة على حقوق الاشتراكية . على ان الاديان لا تزال سبب القلاقل الكثيرة في الشرق الادنى خاصة . وحتى اليوم ليس فيه جناية عامة خارجة عن هذا السبب ولو ضمنًا

(٣) من يوم تحوّل علم الطب في مدارس مصر وسورية الى الانكليزية والفرنساوية فقدت اللغة اقوى اركانها العلمية حتى صار من الصعب عليها جدًّا اللحاق بالعلوم الطبيعية في سيرها السريع

(٤) اللغات تحيا بحياة الامم وحياة الامم انما تكون بعلومها وصناعاتها وحياة العلوم والصناعات بالعلماء والصناع منها . فاذا خلت امة منهم ذهب استقلالها وكان القضاء عليها امرًا محتومًا

التنازع عليهِ في المستقبل بينها وهي الانكليزية والالمانية والفرنساوية . وكان الراجح حتى الربع الاول من القرن الماضي ان يكون الفوز للفرنساوية لانها اسبق اللغات وامتها اسبق الامم الى المبادىء الاجتماعية الراقية لولا انهُ سطا عليها بعد ثورتها الشهيرة عاملان قويان كانا كالغل في عنقها والقيد في رجلها وهما تيار كتب الادب المجنونية الخيالية التي بلغت صناعتها بينهم مبلغاً برَّزوا فيهِ على سائر الامم واستغرقت فيها أعظم العقول الراقية وهوَّست بها الآخرين (١) وتيار علم آخر هو علم الحقوق (٢) الذي اورثهُ نبوليون لامتهِ وللعالم ايضاً بعد ان كبح ثورتها وردها عن غايتها النبيلة وحولها الى مطامعهِ الخاصة وصرفها الى ما صارت اليهِ في زمانهِ وبعدهُ . فهذان العاملان الصارفان للافكار الراقية عن الاشتغال بالعلوم الصحيحة سيكون ضررهما على العالم اجمع وعلى فرنسا خاصة أشد من ضرر النظريات الدينية التي ما كادت تتخلص من شراكها في ثورتها الاولى حتى وقعت من ذلك في شراك اخرى اشد وادهى (٣) على ان كل ذلك اليوم عقبات صغيرة في سبيل ارتقاء الانسان الكلي (٤) في العمران لسرعة ارتقاء العلوم الطبيعية وسهولة انتشارها

***

(١) لا يرجى الخلاص من هذا الشر الاَّ بغلبة كتاب الادب الطبيعيين لا ليقوموا مقامهم بل لتحويل الافكار بهم اولاً ولكنَّ المقاومة حتى الآن عنيفة جداً والغلبة لا تزال في جانب الكتاب الخياليين

(٢) لقد بلغ هذا العلم اليوم من السعة في النظر والتقييد في العمل مبلغ علوم الكلام في الماضي وهو للعقول الراقية اليوم لاهوتٌ ثان . هذا عدا ما يلحق الاجتماع بسببهِ كما هو اليوم من الاضرار البالغة مادياً بالنفقات الباهظة واضاعة الوقت وادبياً بما يتسرب منهُ الى الاخلاق فيربيها على ضروب التفنن في تبديد هذا الوقت والانصراف بذلك عن العمل بما هو انفع للمجتمع

(٣) اود لمصر اليوم ان يحتفظ شبانها الراقون من تحمسهم في التهافت على هذه العلوم الكلامية التي لا تنيل استقلالاً ولا تقي من ضرٍ . ولينصبوا بكليتهم على العلوم العملية والصناعات التي لا ترتقي بلاد حقيقة بدونها

(٤) الباحثون في طبائع العمران لا يهمهم قيام امم وسقوط امم في المجتمع البشري ولا ينظرون من خلال ذلك الاَّ الى النتيجة الكبرى الكلية . ولقد كان من شأن هذه النتيجة في الماضي التقهقر والوقوف في غالب الاحيان وقيام امم جديدة على اطلال امم قديمة بعامل الحروب لمنازعات الباعث عليها الدين والوطن . واما اليوم وقد ارتقت العلوم الطبيعية . واخذت بمصنوعاتها ومخترعاتها تربط

وانا اسمع من هنا غمغمة وارى اناساً يقومون و يقعدون وخاصة وعامة يهزأون او يسخطون وربما قام منهم متحمسون تحدثهم نفوسهم لو أنهم لا يصبرون . وكلهم يقولون كيف تريد ان تعيضنا بعلمك المقيد وفلسفتك المحدودة عن ذلك العلم المطلق وتلك الفلسفة التي لا تقف في سبيلها عند حدٍّ بل تخرق حجب المادة وتتطلع الى ما وراء المنظور . بل كيف تريد ان تصرفنا بماديتك الارضية وتصوراتك الترابية — ولو انها حقائق — عن تلك المصابيء العالية والافكار السامية التي يناجي الانسان بها امانيهُ بل آمالهُ بل نفسهُ وربهُ اذ يصعد بالخيال الى سماء الملاك ويراها بذلك الجمال في فراديس الآمال — ولو ان ذلك تنقل في بروج الاوهام — وتطلع الى صروح المحال — وهل يجد العقل فيها تلك اللذة التي يجدها في هذه ؟ أم هل يجد وجدانهُ (١) فيها تلك الراحة التي يرتاح اليها ؟ واين عظمة كتب العلماء من عظمة كتب الانبياء ؟ بل اين جمال مصنوعات تلك المشهودة من جمال موضوعات هذه الموعودة ؟ بل اين مقدرة علوم اولئك المقيدة من مقدرة مواهب هؤلاء المطلقة : من غرائب عجائب العصور الميثولوجية وما تخلف لنا عنها من مأثورات التجلي الموعود بين البروق والرعود فنزول اللوح المسطور على ذلك الطور بين النار والنور فذلك الوجود والصعود المخالفين لطبيعة الوجود الى ما سال من العجائب على لعاب العناكب ! ام هل تقاس كتب القصاصين الطبيعيين اليوم أم أي مؤلف آخر يؤلفهُ أي عالم في الهواء والماء والتراب لتقرير ما فيها

اطراف العالم بعضها ببعض فصار الارتقاء مطرداً كلياً في العمران تدمج فيه الامم الضعيفة او تنقرض بعامل النشوء الطبيعي غالباً لا بالحروب والثورات الوحشية كما كان في الماضي ولا تخطط اليها الامم القوية

(١) الفلاسفة الاديون لما يذكرون لك لفظة الوجدان فقط يخال لم انهم الحموك فيبتسمون ابتسامة ظفر كأن الوجدان خاص بالانسان ولو تحروا البحث لوجدوا انه عامٌ على الحيوان والنبات حتى الجماد . فكما ان الاعيان تموت بموت الاجسام هكذا يموت الوجدان بموت الاعيان ايضاً . اي هو لا يموت حقيقة بل يعود الى شأنه الاول البسيط ويتوزع في قوى موادها المنحلة هي اليها . ولو كان الوجدان حجة لما اقتضى ان يتعدد احياناً في الجسم الواحد لمرض يطرأ عليه اللهمَّ الاَّ ان يعودوا بنا الى القول بالخالطة و يرجعوا الى طرد الارواح المشاركة بالرقى والطلاسم

وجداننا هل انت الفيت انه يقوم بغير الجسم ان حلَّ ما استوى
ألم ترَ انا فيه تحت طواريء تعدّدُ فيها او تعدُّ له الرقى

من الحقائق او في المحراث والمعول والعمل لبيان ما فيها من المنافع بكتب اساطين الادب ولا سيما القصاصين الفرنسويين الذين أحرزوا قصب السبق اليوم في ميدان « الرومان » حتى بلغ منهم التأنق في السبك والدقة في الوصف والرقة في التصور انهم وصفوا الخيال بارق من الخيال ؟

بل اين اشعار المعرّي التقريريّة التي تكاد تقصم صلابةً من اشعار الفارض الخياليّة التي تكاد تذوب رقةً ؟ بل اين وقعها في النفس من اشعار شكسبير الموضوعة وما يتخللها من الخيال الرائع الذي يستفز الطبع و يستهوي العقل ؟ بل اين جمود قولك هذا

لازم الموت في الوجود حياة   لازمت في وجودها الموت قسرا
حاول الناس منعهُ و بمنع الموت   منع الحياة في الكون طرًّا

من لين قولك هذا

وحكيم من يزدري بحياةٍ   كل يوم تزدادُ بالطول قصرا

بل أين فتور كل ذلك من حرارة هذا القول الحماسي

اذا استلَّ منا سيّدٌ غرب سيفهِ   تفزّعت الافلاك والتفت الدهرُ

بل أين جفاف مثل قولك هذا العلمي

وما الحب من أدنى فاعلى الى الرجا   فما فوق الأ الشوق في كبد السهى
ترقى بنا حتى النهى وهو دونها   كما في نيوب الليث أو في حشى الثرى

من طلاوة مثل هذا القول الخيالي

وهززتهُ بقصيدة لو أنها   تليت على الصخر الاصمّ لأغدقا

بل اسأل أيّ فتى متعلم أو أية فتاة متعلمة ان تقرأ فصلاً في مخترعات الكهرباء قبل أن تقرأ رواية من سقط الوضع . بل اسأل عالماً اليوم أن يقرأ مقالاً في تحوُّلات المادَّة قبل أن يقرأ كتاباً في مناجاة الارواح فانك لا تفلح . ولماذا ؟

لانَّ لتكيفات الطبع والعقل الشأن الاول في أعداد ما فيهما من القابليّات . وأثر الخيال في هذه القابليّات أعرق في القدم من أثر الحقائق . فالانسان لم يعرف الحقائق في أول الامر وما عرف الأ الاوهام فانطبع فيها وتكيّف لها وشاد بنيانهُ العقلي والادبي

عليها ونسج كلامهُ على منوالها فصارت نفسهُ لا ترتاح الى مباحث الحقائق ولا تلتذُّ بها كما تلتذُّ بموضوعات الخيال لان اللذة والراحة انما هما المطابقة بين فعل الفاعل وقابليَّة القابل. حتى ان لغتهُ نفسها تضيق بهذه المباحث فليس لها فيها تلك السلاسة ولا تلك السعة التي أحرزتها في المباحث الادبيَّة وحتى ان عقلهُ يتعب منها . فالقول ان تصوُّرات الاحلام يلزم الاستمساك بها لانها تبدو لنا أجمل من تصوُّرات الحقائق وانها أصح كذلك لان الوجدان يرتاح اليها . وان ترويض العقل بمباحثها الكلاميَّة التافهة أنفع لنا من تدريبهِ على البحث في المحسوس المفيد لأنها اعذب لهُ وأسهل عليه يقتضي منهُ أن يكون الخيال أصدق من الحسّ وأن يكون كذلك الكذب على النفس أنفع من الصدق لها وأن تكون الاوهام نفسها أنفع لنا من الحقائق وأن يكون الاشتغال بالكلام الفارغ والمناقشات العقيمة أفضل من العمل [1] وأن تكون اضاعة الوقت بتنميق المقالات الخلافيَّة في مسائل جدليَّة لترسيخ الميل في العقل الى المباحث النظريَّة المجرَّدة أفضل من الاشتغال باختراع آلة لجرّ الأثقال وان يكون الطيران بمناطيد الخيال في قبب الاحلام أنفع من الطيران بمناطيد الصناعة في فسيح هذا الفضاء . فكيف لا نسوء حال الانسان الذي لا ترتاح نفسهُ الاَّ الى ذلك في العمران ؟ فلا الحياة مما يزدرى بهِ. ولا الافلاك تتفزَّع . ولا الدهر يلتفت. ولا الصخر يغدق حتى ولا المروج نفسها تورق بمثل هذا الكلام . وما هو الاَّ زيادة تضليل للعقل وتبذير في قوى الاجتماع على غير طائل. ولكنَّ ذلك نشأ في الانسان اضطرارًا على هذه الكيفيَّة وسيتحوَّل عنهُ اضطرارًا أيضًا وما التنبيه اليهِ الاَّ حثٌّ للاسراع في هذا السبيل

فكما ان ذلك نشأ في العقل والطبع بغلبة الغريب والبحث في الماهيَّات والحقائق المجرَّدة أوَّلاً فهو سينقلب ضرورةً متى تمكَّن الضدّ فيهما بغلبة المحسوس والبحث في

(١) قال روزفلت في خطابهِ في الخرطوم على متخرجي المدارس الاميركية «انني أكره المجادلات والمجادلين فاصرفوا قواكم الى العمل بدل الجدل ودعوا تلك البضاعة للعالم القديم» ولعلّ مثل هذا القول افضل ما نجاوب به الذين لم يفهمونا اولم يريدوا ان يفهمونا لما أردنا التنبيه الى ما هو متأصّل فينا من التهافت على المباحث الكلامية التي تصرف العقل عن العمل الى الاسترسال في التدرب على مباحث الخيال

الطبائع والكيفيَّات. وهو آخذٌ اليوم بالتحوُّل كلما أخذ نظر الانسان المادّي يتقرَّر فيه اكثر. وسوف يبدو لهُ ذلك الجمال سخيفاً قبيحاً وتصير الحقائق البسيطة التي لا صبر لنا اليوم على التبحُّر فيها أو اننا نريدها مبهرجة (١) مما يستحبُّ الينا جدًّا وتجلب مطالعتها لنا الراحة المطلوبة واللذَّة المرغوبة وتتحوَّل لغاتنا (٢) اليها ويتغيَّر منهجنا في بسطها من المركب المعقَّد الى البسيط الصريح (٣) حينئذٍ يجد الانسان في مطالعة كتب الحقائق لذَّة لا تدانيها اللذَّة التي يجدها اليوم في كتب الخيال الموضوعة وموضوعات الادب المصنوعة (٤) ويجد كذلك في الارض التي صبا عنها فأهملها فردوساً موسويًّا (٥) حقيقيًّا مشهودًا فيهتمُّ بهِ ليجعلهُ لنفسهِ كذلك ويستغني بهِ عن ذلك الفردوس الخيالي الضائع اذ لا يعود يرى الحقيقة الاَّ في مثل هذا القول

(١) الناس حتى اليوم يكرهون البساطة في كل شيء سواءٌ كتبوا او تكلموا او عملوا ويدخلون هذا الخيال الغريب لا في مباحثهم العلمية والادبية والدينية فقط بل في سائر امورهم الاجتماعية حتى التافهة جدًّا ايضاً . فان تصوروا ملكاً او حكماً ارادوهم بكل مظاهر الابهة ولو ظهروا فيها بمظاهر المساخر كأنهُ لا يصح ان يكونوا ببساطة ازياء العامة . ولاجل ذلك هم يميلون الى تعظيم علمائهم الغابرين اكثر من المعاصرين ويتصورونهم بهالة من المجد ترفعهم فوق سائر الناس طبقات وربما يجردوهم من عيوبهم ويعظمون الذين يسمعون بهم اكثر من الذين يرونهم . وما ذلك الاَّ لانهم يحبون ان يدخلوا هذا الخيال الغريب على كل شيء ويسهل عليهم ذلك في من لا يرونهُ اكثر ممن يرونهُ

(٢) المحافظون على اللغة لا يدرون انهم لو استطاعوا ذلك لوقفوا بها متقهقرين على ان سنة التحول اقوى منهم وهي تسير باللغات ضرورة كما تسير في تحول كل شيء في الطبيعة والاجتماع وما ارتقاء اللغات الاَّ انطباقها على حاجات الاجتماع يأخذونها من افواه العامة كما يأخذونها من مباحث العلماء في اصطلاحاتهم للتعبير عن الادوات والاعمال والافكار وكأن اللغات الواقفة بحار كتابها المبرزون اذا جروا مع الزارع او الصانع او العامل او المفكر اليوم فيلجأون الى البحث والتقعر ليقولوا غير المفيد

(٣) انظر الى اسلوبنا في الكتابة ولا سيما نحن الشرقيين فان احدنا ماعدا انصبابهُ على المباحث الكلامية اذا اراد بسط قضية اعتلى ربوة خياله وطار في الاجواء وملأ صفحات كثيرة ليقول شيئاً قليلاً

(٤) يروى عن غودري صاحب المباحث الشهيرة في تسلسل علم الحيوان في العصور الجيولوجية انهُ لما ظهر كتاب دارون في اصل الانواع قال (اني قرأتهُ باعجاب وولع واذا جاز لي هذا التشبيه اقول اني شربتهُ متلذذاً كما يساغ الشراب اللذيذ نغبة نغبة)

(٥) فردوس موسى ليس الاَّ الوعد بالخلاص من العبودية والحصول على الحرية والرزق الواسع في

لا يصلح الانسان مجتمعاً ما دام فيهِ الدينُ والوطنُ
ولم يزُل من علمهِ خطلٌ يضيع فيهِ العقل والزمنُ
محلّقاً في الغيب مختبلاً كانما الغيب لهُ عطنُ
ويهمل الارض وما كنزت وانما الارض لهُ سكنُ
وعلمهُ ان لم يكن عملاً يرتاض فيهِ العقل والبدنُ
يستخرج الاسرار ما خفيت وتصدق العين بها الأذنُ
وشرعهُ ان لم يكن شرعاً وسنَّة الكون لهُ سننُ
يقتسم الاعمال مشتركاً لاواسنٌ فيهِ ولا وسِنُ (١)
وليس فيهِ مرهقٌ نهمٌ وليس فيهِ مرهقٌ يهنُ
موطنهُ العالمُ اجمعهُ ودينهُ السلام لا الفتنُ

***

لكنما القوم الألى ظعنوا لغيبهم هم الالى ضغنوا (٢)
حبائل الدين لهم شركٌ لصيد قوم دونهم غُبنوا
ان لم يكونوا مركباً لهم أخنى على أيديهم الثفنُ (٣)
ظلمٌ عليهم منهمُ وبهم من جهلهم في رأسهم رسنُ
والمرء ان ما اعتاد متربةً فان تصنهُ فهو يمتهنُ

وما هو حلمٌ ما اقول ولكنهُ الحقيقة لو انك تنظر الى الاجتماع في الدهور الطويلة فتقابل ما كان بما هو كائن لتعلم ما سيكون والبعض القليل الذي حصل يدل دلالة كافية على الكل المنتظر . وما الاجيال والدهور في عمر الاجتماع بالشيء الكثير

ارض الميعاد كما يستفاد من كل كلام التوراة
(١) لا يقظ ولا خامل
(٢) مالوا الى الدنيا
(٣) يراد به العمل الشاق





